

ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО

НАУКОВА БІБЛІОТЕКА



**Науковий портрет
Адольфа Бека –
фундатора
львівської наукової школи фізіологів.**

(До 150-річчя від дня народження)

БІОБІБЛІОГРАФІЧНИЙ ПОКАЖЧИК

ЛЬВІВ
2013

До 150-річчя від дня народження

Науковий портрет Адольфа Бека – фундатора львівської наукової школи фізіологів. (До 150-річчя від дня народження) : біобібліографічний покажчик / уклад. С. В. Васільєва, О. М. Кріль, М. С. Надрага, О. С. Заячківська, М. Р. Гжегоцький ; наук. ред. М. С. Надрага ; Львів. нац. мед. ун-т ім. Данила Галицького, Наукова бібліотека. – Львів, 2013. – 73 с.

Біобібліографічний покажчик присвячено 150-річчю від дня народження фундатора львівської наукової школи фізіологів професора, організатора та керівника кафедри фізіології, декана медичного факультету, ректора, проректора Львівського університету Адольфа Бека. Наукова спадщина проф. Адольфа Бека – це вагомий внесок у досягнення вітчизняної та світової науки і медицини. Покажчик репрезентує наукові праці Адольфа Бека, які охоплюють період з 1888 до 1935 рр. та праці, опубліковані вже після його смерті, рецензії на наукові публікації, бібліографічні дані та спомини про вченого. Окремим розділом представлена науково-викладацька діяльність професора.

Для викладачів та науковців, вчених, медиків та всіх, хто цікавиться історією вітчизняної медицини.

Комп'ютерний набір С. В. Васільєва

ЗМІСТ

| | | |
|-----|--|----|
| 1. | Передмова | 5 |
| 2. | Основні дати життя та діяльності Адольфа Бека | 8 |
| 3. | Шляхетність у науці та житті: пам'яті фундатора львівської фізіологічної школи професора Адольфа Бека <i>О. Заячківська, А. Куєнен, М. Гжегоцький</i> | 10 |
| 4. | Beck's place in the history of electroencephalography <i>A. Coenen, O. Zayachkivska</i> | 16 |
| 5. | A daughter's memories of Adolf Beck <i>Jadwiga Beck Zakrzewska</i> | 23 |
| 6. | Наукові праці Адольфа Бека | 26 |
| 7. | Рецензії на наукові публікації вченого | 43 |
| 8. | Бібліографічні дані та спомини про Адольфа Бека | 45 |
| 9. | Науково-викладацька діяльність Адольфа Бека | 55 |
| 10. | Додатки до покажчика | 62 |
| 11. | Іменний покажчик | 71 |

ПЕРЕДМОВА

Серед багатьох відомих діячів, вагомий внесок яких у розвиток світової та вітчизняної науки і медицини є неоціненним, важливе місце посідають імена, які назавжди закарбувалися в пам'яті нашої історії та впродовж століть продовжують творити її всесвітню славу.

До таких величних вчених належить ім'я фундатора львівської наукової школи фізіологів професора, організатора та керівника кафедри фізіології, декана медичного (лікарського) факультету, ректора, проректора Львівського університету Адольфа Бека. В його особистості зміло поєднані високий професіоналізм та власні чесноти, великий інтелектуальний потенціал та культурні й моральні якості. Життєвий та творчий шлях визначного науковця тісно пов'язаний з існуванням, розвитком і розпадом Галичини, що в теперішній час знаходиться в межах двох держав України та Польщі, та назавжди залишиться зразком для наслідування та гідним прикладом самовідданості своїй справі для нащадків.

Наукова спадщина проф. Адольфа Бека – це вагомий внесок у досягнення вітчизняної та світової науки і медицини. Напрямами його наукових досліджень були нейрофізіологія, він один із перших опрацював біоелектричні методи дослідження ЦНС, що стали підґрунтям для електроенцефалографії, описав спонтанну біоелектричну активність мозку та сенсорну десинхронізацію мозку; а також фізіологія сенсорних систем, серцево-судинної, травної та видільної систем; історія фізіології. Адольф Бек вдало поєднував експериментальні та клінічні дослідження, працював над розробкою експериментальної моделі епілепсії, став засновником Львівського фізіологічного товариства та Інституту фізіології. Науковий доробок вченого складає 180 наукових праць, які опубліковані у тогочасних найпрестижніших журналах Європи, причому часто й на перших сторінках видання. Серед них також є підручник з фізіології людини у двох томах (два видання), який став добрим джерелом знань для багатьох поколінь студентів-медиків. Професор Адольф Бек керував науковими дослідженнями багатьох клініцистів

Львівського університету. Він був чудовим педагогом, винятковою людиною та екстраординарним вченим.

Відношення до наукового доробку Адольфа Бека змінювалось від забуття до визнання. Велике значення для популяризації наукової спадщини вченого зробила видатна нейрофізіолог, експерт з електрофізіологічних досліджень та історії нейрофізіології, професор М. А. Блажє (M. A. Burniston Brazier) з Інституту мозку Каліфорнійського університету Лос-Анджелесу (США), яка у 1973 р. переклала докторську дисертацію А. Бека на англійську мову та дослідила пріоритетність, оригінальність та значення його досліджень для створення електроенцефалографії. Цей факт сприяв популяризації ідей вченого у всьому світі, про що свідчить визначальний характер досліджень А. Бека і підтверджується високим індексом цитування його робіт в наш час за даними сучасної наукометричної платформи Scopus і Google Scholar, що опрацьовує дані лише з 1996 р.

У січні 2013 р. світова та вітчизняна медична громада відзначила 150-річчя від дня народження цієї непересічної особистості. Наукова бібліотека Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького приєдналася до цієї визначної події створенням біобібліографічного покажчика.

Наукові праці проф. Адольфа Бека, репрезентовані в покажчику, охоплюють період з 1888 до 1935 рр. та праці, опубліковані після його смерті.

Окремими розділами подано перелік рецензій на наукові публікації Адольфа Бека, бібліографічні дані та спомини про нього, а також окремо представлена його науково-викладацька діяльність у Львівському університеті. Усі матеріали розташовані у хронологічному порядку, а в межах років – в алфавітному. Відбитки праць з журналів, які вийшли окремим виданням, подаються у покажчику без порядкового номера та виділені курсивом. Позиції, не уточнені укладачами на „de visu“, позначені «*».

Видання за своєю повнотою не є вичерпним та в подальшому, по можливості знаходження нових матеріалів, буде доповнюватися.

Бібліографічний опис здійснено на основі чинного в Україні стандарту ДСТУ ГОСТ 7.1:2006, в описі вжито загальноприйняті скорочення слів.

При підготовці видання використовувалися архівні й музейні документи та матеріали з бібліотек кафедри нормальної фізіології ЛНМУ імені Данила Галицького (*зав. кафедри – член-кор. НАМН України проф. Гжегоцький М.Р.*), кафедри фізіології Ягеллонського університету (*керівник кафедри – проф. Т. Бжозовський*), відділу спеціальних колекцій (*керівник – К. Франціковська, Л. Політанська-Церешко*) Варшавської центральної медичної бібліотеки (*директор – д-р. В. Гермазяк*), колекції документів Mary Agnes Burniston Brazier відділу історії та спеціальних колекцій (*керівник – Р. Джонсон*) бібліотеки Каліфорнійського університету Лос-Анджелеса (UCLA, California, USA), а також веб-ресурс <http://scholar.google.com/>. Висловлюємо вдячність за допомогу та опрацювання наукових матеріалів колишній студентці медичного факультету ЛНМУ, а в теперішній час Варшавського медичного університету Пауліні Лейко.

Автори покажчика щиро вдячні директору Наукової бібліотеки Львівського національного університету імені Івана Франка к.і.н. доценту В. Ф. Кметю за плідну співпрацю та надану можливість опрацювання матеріалів з фондів Наукової бібліотеки ЛНУ імені І. Франка. Особливу подяку складаємо завідувачу відділу наукового редагування та видавничої справи ЛННБУ ім. В. Стефаніка М. О. Пономаренко за фахову консультацію при підготовці та упорядкуванні матеріалів покажчика.

Покажчик адресовано вченим, науковцям, медикам та всім, хто цікавиться історією вітчизняної медицини.

ОСНОВНІ ДАТИ ЖИТТЯ ТА ДІЯЛЬНОСТІ

АДОЛЬФА БЕКА

| | |
|--------------------------------|---|
| 1 січня 1863 р. | Народився у м. Кракові, яке на той час входило до складу однієї з провінцій Австро-Угорської імперії (<i>тепер Польща</i>), у єврейській родині пекаря Шаї Давида Бека і Густави з дому Мюллер. |
| 1884 р. | Блискуче закінчує гімназію Святого Яцека у м. Кракові та вступає на перший курс медичного факультету Ягеллонського університету (<i>м. Краків</i>). |
| 1884–1890 рр. | Навчається на медичному факультеті Ягеллонського університету. |
| 1886 р. | Розпочинає наукову діяльність. Працює на кафедрі фізіології Ягеллонського університету під керівництвом відомого польського фізіолога Наполеона Цибульського. |
| 1889–1894 рр. | Асистент кафедри фізіології Ягеллонського університету. |
| 1891 р. | Захистив докторську дисертацію на тему " <i>Визначення локалізації в головному і спинному мозку за допомогою електричних явищ</i> " [<i>Oznaczenie lokalizacyi w mózgu i rdzeniu za pomocą zjawisk elektrycznych</i>].(Науковий керівник проф. Н. Цибульський). |
| 1894 р. | Захистив <i>Venia legendi</i> (габілітація) з фізіології на тему « <i>Зміни кровоносного тиску у судинах</i> ». |
| 1894–1895 рр. | Доцент кафедри фізіології Ягеллонського університету. |
| 1895 р. | Призначений з 28 травня 1895 р. надзвичайним професором фізіології відновленого лікарського факультету Львівського університету. |
| 1895 р. (29 жовтня) | Перша лекція з фізіології на тему " <i>Життєві явища та способи їх дослідження</i> " (<i>O zjawiskach życiowych i sposobach ich badania</i>). |
| 1897 р. | Від 26 березня 1897 р. отримав звання звичайного професора фізіології Львівського університету. Організував Львівське фізіологічне товариство та Інститут фізіології. |
| 1901 р. | Президент Львівського лікарського товариства. |

| | |
|---|--|
| 1904–1905 рр., 1916–1917 рр. | Декан медичного факультету Львівського університету. |
| 1913–1914 рр. | Ректор Львівського університету. |
| 1914–1915 рр. | Проректор Львівського університету, а з серпня 1914 р. призначений академічним сенатом університету ректором. |
| 1915 р. | Співавтор підручника «Фізіологія людини» у двох томах для студентів-медиків. |
| 1915–1916 рр. | У ніч з 19 на 20 червня 1915 р. арештований окупаційною російською владою та вивезений до Києва, де перебував до кінця 1916 р. |
| 1917 р. | Почесний член лікарських товариств Кракова, Вільнюса та Природничої академії у Кракові. |
| 1922–1923 рр., 1925–1926 рр. | Читає лекції та паралельно проводить практичні заняття з курсу фізіології на кафедрі фізіології тварин Ветеринарної академії у Львові. |
| 1924 р. | За редакції А. Бека виходить у світ друге доповнене видання підручника з фізіології у двох томах. |
| 1932 р. | Передає кафедру фізіології своєму учневі та послідовнику професору Віктору Тиховському, який продовжує його наукові дослідження. |
| 1935 р. | Почесний професор Львівського університету. |
| 1942 р. | Трагічно пішов з життя під час нацистської окупації Львова. |

Шляхетність у науці та житті:

пам'яті фундатора львівської фізіологічної школи

професора Адольфа Бека *

Оксана Заячківська¹, Антон Куєнен², Мечислав Гжегоцький¹

¹ Кафедра нормальної фізіології Львівського національного медичного університету,

²Department of Biological Psychology, Donders Centre for Cognition, Radboud University Nijmegen

«Природа приховує в собі численні непізнані таємниці.

Для науки байдуже чи одна з таких таємниць буде замовчуватись самою Природою, чи... імперською академією наук у Відні. Пріоритет відкриття належить... тому, хто зламав секрет печатки Природи і не поклав його під іншу...»

д-р Адольф Бек, Краків, 9 грудня 1890 р.

Ці мудрі слова д-ра Адольфа Бека (1.01.1863 – ? 08.1942), фундатора львівської наукової школи фізіологів, незважаючи на час, що розділяє нас, лишаються актуальними, надзвичайно близькими і зрозумілими у XXI столітті [8]. Організатор кафедри фізіології лікарського відділу (1895 р.), піонер у розробці та вдосконаленні електрофізіологічних методів вивчення кори головного мозку професор Адольф Бек належить до когорти видатних учених Львівського медичного університету [3], що впродовж 225 років творять йому всесвітню славу. Життєвий і науковий шлях ученого, доля якого тісно пов'язана з історією Галичини, а саме з Краковом та Львовом, еволюцією наукової думки, є зразком наукової та життєвої шляхетності для сучасників.

Професор А. Бек – ректор Львівського університету у 1912/13 та 1914/15 рр., член Польської академії наук з 1913 р., почесний професор лікарського відділу, який залишив науковий доробок у 180 публікаціях та виступах, тричі номінувався на Нобелівську премію (1905, 1908, 1911 рр.), був екстраординарним ученим, чудовим педагогом і винятковою людиною. Ці три аспекти його особистості є наслідком гармонії між великим інтелектуальним потенціалом, культурними і моральними якостями. Ігнорування чи недооцінювання належного місця вченого, який відважно проникав у непізнані таємниці природи, робив наукові відкриття і власноруч втілював їх у технічні новинки, захищаючи високі ідеали досліджень, є спробою ізолювання його від скарбниці світової науки.

Адольф Бек народився у Кракові у родині пекаря, проте зі спогадів А. Закшевського (1975 р.) довідуємось, що «професор Бек походив із заможної родини шліфувальників діамантів, кілька поколінь якої мешкали в Амстердамі» [11]. Природна здібність і наполегливість визначила його пристрасть до навчання. У 1884 р. Адольф Бек блискуче закінчив навчання в гімназії святої Анни й вступив на медичний факультет Ягеллонського університету (1888-1890). Зацікавившись фундаментальними науками, він розпочинає працювати у науковій лабораторії відомого фізіолога професора Н. Цибульського.

Науковий дебют відбувся у студентські роки і був присвячений електрофізіологічним дослідженням нервової системи, що реалізувався у публікації в 1888 р. праці «Про подразнення різних місць нерва», яка принесла визнання серед науковців і нагороду від Ягеллонського університету.

**Експериментальна та клінічна фізіологія і біохімія. – 2009. – № 3. – С. 103–109.*

У ній експериментальним шляхом Бек обґрунтував, що в непошкоджених нервових волокнах збудливість є однаковою вздовж цілісного нерва, що суперечило загальноприйнятій у той час «лавинній теорії» Флюгера [2]. У 1890 р. Бек публікує працю «Die Bestimmung der Localisation des Gehirn- und Rückenmarksfunctionen vermittelt der electrischen Erscheinungen» у найвідомішому європейському фізіологічному часописі "Centralblatt für Physiologie" (рис. 1), що присвячена опису спонтанної та викликанної біоелектричної активності кори головного мозку собак і кролів та дослідженню феномена, відомого тепер у фізіології як десинхронізація.

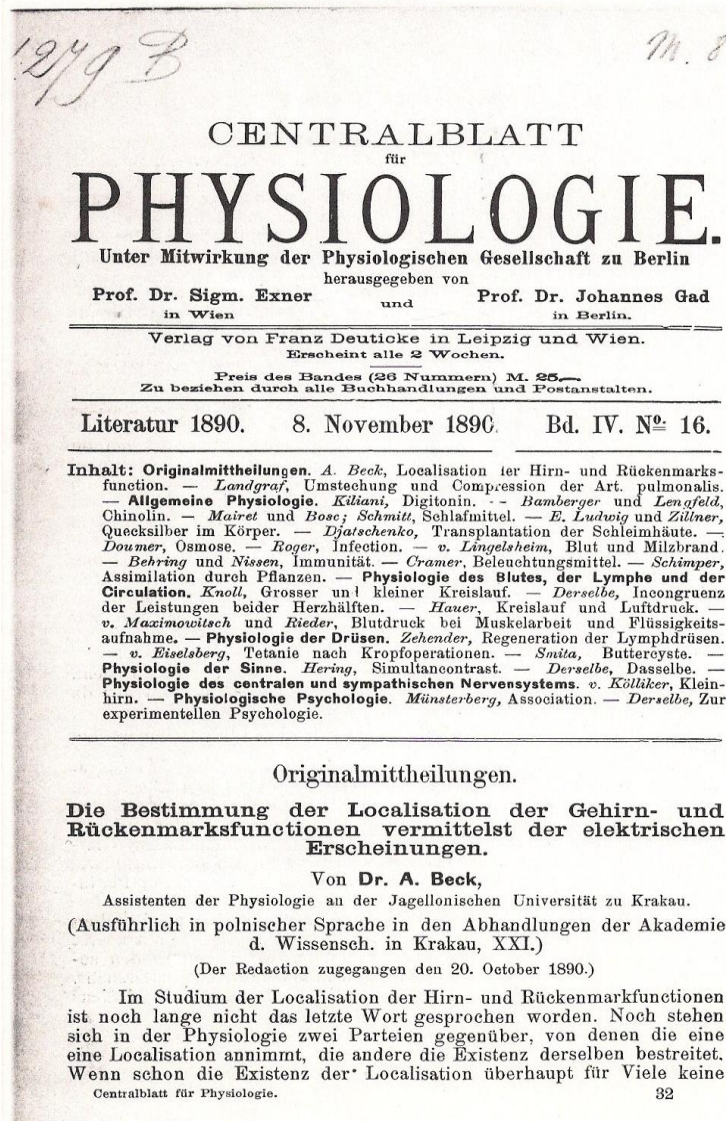


Рис. 1. Титульна сторінка найважливішої публікації А. Бека у "Centralblatt für Physiologie" (1890).

Ця робота 27-літнього науковця привертає увагу тогочасних провідних фізіологів Німеччини, Франції та Великобританії. Отримані результати Бека викликали жваву дискусію у найвідоміших медичних часописах, що призвело до появи як прихильників, так і опонентів молодого вченого. Зокрема, намагання Ernst Fleischl v. Marxov (1891р.) з Відня спростувати пріоритетність досліджень Бека, наголошуючи на своїх неопублікованих даних чи маловідомих експериментах Катона через непопулярність у той час англійської мови у науковому середовищі, були вміло та дипломатично аргументовані Беком під час жвавого листування на сторінках «Centralblatt für Physiologie».

У 1891 р. Адольф Бек захищає під науковим керівництвом Н. Цибульського дисертацію «Визначення функціональної локалізації в головному і спинному мозку за допомогою електричних явищ», що була опублікована польською мовою. Відомий фахівець з історії нейрофізіології Mary Brazier, яка здійснила переклад дисертації Бека на англійську у

1973 р., напише у 1984 р.: «дисертація Бека ... дає нам більше експериментальних деталей..., ніж три повідомлення Катона у медичних журналах» [6]. Дослідження Бека свідчать про те, що незважаючи на примітивні технічні умови реєстрації біоелектричної активності нервової системи, вдалося отримати криву змін біопотенціалів кори головного мозку за умов різноманітних стимулювальних впливів (рис. 2), яку на сьогодні світове співтовариство фізіологів вважає першою електроенцефалограмою [4, 7]. Подальші дослідження у співавторстві з Н. Цибульським про точну локалізацію відповідей кори головного мозку, викликаних різними периферичними сенсорними збудженнями, були представлені в 1895 р. на 3-му Міжнародному конгресі фізіології в Берні і принесли А. Беку всесвітній успіх та визнання [1].

Важливо зазначити, що наукова діяльність А. Бека не обмежується лише нейрофізіологією. Він плідно працює над дослідженнями у вісцеральній фізіології й у 1894 р. захищає докторську роботу «Тиск крові у судинах».

Важливою віхою у біографії професора Адольфа Бека стає діяльність на новоствореній кафедрі фізіології Львівського університету (1895-1935 рр.), обладнаній цінною науковою апаратурою, лабораторіями та бібліотекою, що дало змогу проводити інтенсивну дослідницьку роботу [10]. Виголошення 15 жовтня 1895 р. А. Беком першої лекції «Життєві явища та способи їх дослідження» були початком діяльності профільної фізіологічної кафедри лікарського відділу університету на кшталт кафедр європейських університетів. Через два роки він організовує Фізіологічний інститут, а згодом Фізіологічно-фармакологічне товариство [9].

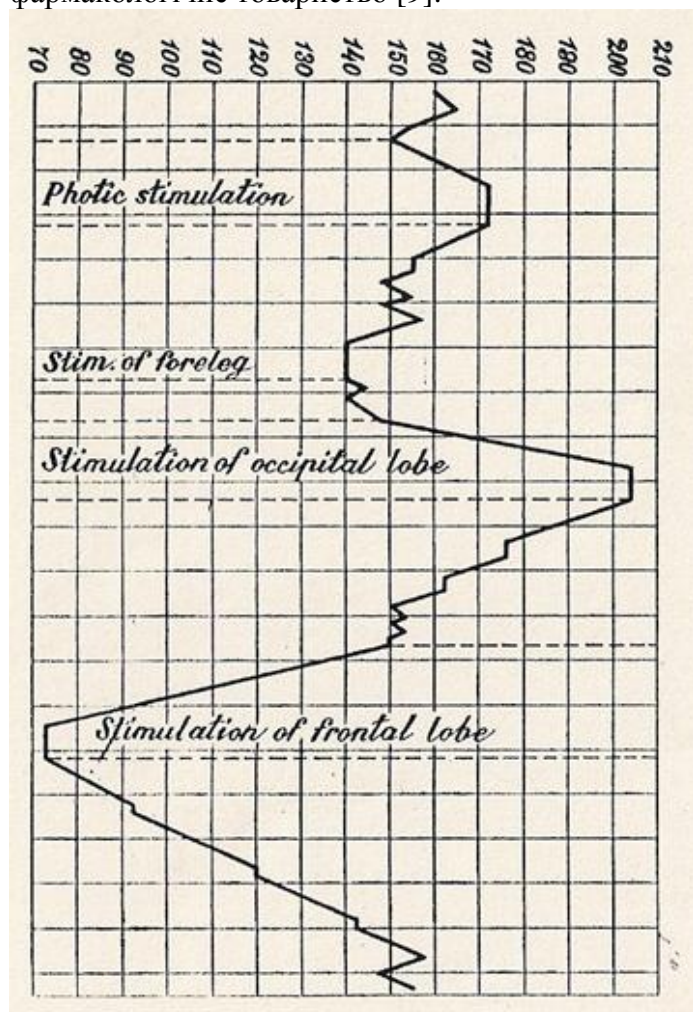


Рис. 2. Типовий запис біоелектричної активності кори головного мозку кроля після різного виду стимулювання, зроблений А. Беком (за матеріалами дисертаційної роботи «Oznaczenie lokalizacji w mózgu i rdzeniu za pomocą zjawisk elektrycznych», 1891р., публікується в Україні вперше).

Наукові здобутки професора А. Бека та його учнів започаткували фізіологічну школу, що гідно представляла Львівський університет у світовій науці. Разом з Густавом Бікелесом він продовжує дослідження в нейрофізіології. До важливих наукових досягнень Бека та його учнів належать багаторічні дослідження топографії чутливих зон кори головного мозку, електричних явищ, що виникають в товщі паличок і колбочок, впливу променів радіо на провідні шляхи больової чутливості. Особливу увагу проф. А. Бек приділяв налагодженню тісних наукових контактів з суміжними кафедрами та клініками університету. У період становлення кафедри його асистентами були Теофіл Холобуд – майбутній професор бактеріології і гігієни, д-р Гізельт – майбутній професор фармакології, д-р Ротхед – майбутній професор неврології та ін. У 1898-1899 рр. А. Бек їде до Неаполя, де на базі зоологічної станції проводить дослідницьку роботу, налагоджуючи цінні наукові контакти.

Нещодавно відшукане фото представляє вченого в оточенні його колег, лікарів та керівників клінік львівського університету (рис. 3), а саме дерматолога Леона Кшеміцького, д-ра Валерія Франковського, професора Романа Ренцького (1867-1941), який керував відділом внутрішніх хвороб Загального шпиталю у Львові (1897-1920) і якого без суду розстріляли на Вулецьких пагорбах в числі 25 львівських професорів, д-ра Теофіла Залевського (1872-1953), котрий у 1924 р. відкрив у спеціально обладнаному будинку на вул. Піярів, 6 (нині вул. Некрасова) отоларингологічну клініку, організатора та багаторічного керівника кафедри судової медицини д-ра Владзімежа Серадзького (1870-1941), керівника дерматологічної клініки, д-ра Владзімежа Лукасевіча, військового лікаря Жерара Фестенбурга, професора і керівника кафедри гістології та ембріології Владислава Шимоновича (1869-1939) та багатьох інших [12]. Можливо, львівські лікарі сфотографувалися у 1907 р., коли у Львові відбувався VII з'їзд польських лікарів та природознавців.



Рис. 3. Професор А. Бек (у центрі фото серед осіб, що стоять, четвертий праворуч) з групою львівських лікарів у 1918 році (публікується вперше з дозволу власника Юрія Залевського).

У 1910 р. А. Бек бере участь у підготовці і роботі Міжнародного Конгресу фізіологів у Відні. Продовжує тісну співпрацю зі своїм вчителем проф. Н. Цибульським, про що свідчить спільно підготований разом з іншими авторами перший підручник «Фізіологія людини» (Adolf Beck, Napoleon Cybulski, Stanisław Bądryński, Kazimierz Bruno Rzętkowski *Fizjologia człowieka*, 1915), який довго був популярним серед студентів-медиків.

Полум'яні роки Першої світової війни принесли А. Беку особливо важкі випробування, коли попри високий статус проректора та всесвітньовідомого вченого, у ніч з 19 на 20 червня 1915 р. його арештувала окупаційна російська армія. Після перебування в будинку Повітового кримінального суду, Бека разом із 150 відомими вченими та представниками еліти Львова, вивезли до Києва як заручників, де він перебував без жодних засобів до існування до кінця 1917 р. А. Бек на все життя зберіг спогади про нелегкі роки заслання і опублікував їх у 1935 р. у своїй книзі «Uniwersytet Jana Kazimierza we Lwowie podczas inwazji rosyjskiej w roku 1914/15 napisał Prof. dr. Adolf Beck powczesny prorektor Uniwersytetu» [5]. Завдяки особистому сприянню відомого фізіолога Нобелівського лауреата Івана Павлова вченого звільнили. Повернувся Адольф Бек до Львова через Санкт-Петербург та Швецію.

Однак життєві колізії професора Бека не закінчилися. Під час Другої світової війни в окупованому німцями Львові виселений зі свого помешкання на вул. Асника (тепер вул. Богомольця) А. Бек повторно зазнав переслідувань. У мемуарах д-р А. Закшевський (1975 р.) згадував: «Під час окупації я зустрів професора Бека на вул. Зеленій. «До чого то вже доходить? – сказав він мені, роздратований. – Подивіться! Я повинен носити на рукаві зірку Давида!» Щоб уникнути нацистського концтабору професор Адольф Бек покінчив життя самогубством у серпні 1942 р., зазнавши приниження та знущання.

17-19 червня 2009 року в Ягеллонському університеті (Польща) відбувся International Research Universities Network (IRUN) “Krakow Workshop on Psychophysiology”, на якому було прийнято меморандум про гідне вшанування пам'яті видатного вченого, «батька» сучасної електроенцефалографії, який завбачливо провістив біоелектричну активність мозку та явище десинхронізації. Фундатор львівської фізіологічної школи Адольф Бек – це особистість, яка поєднала професіоналізм і високі моральні чесноти, визнаний вчений, гідний приклад шляхетності для нащадків.

Використана література:

1. Гамбароглу К. Видный польский физиолог и врач Абраам Адольф Бек (1863–1942) : к 100-летию со дня рождения / К. Гамбароглу // Клиническая медицина. – 1964. – № 2. – С. 146–148.
2. Гжегоцький М. Р. Адольф Бек та його вклад в розвиток експериментальної фізіології / М. Р. Гжегоцький, А. М. Гжегоцька // Експериментальна та клінічна фізіологія : збірник наукових праць до 100-річчя кафедри фізіології, 10–14 жовтня 1995 р. – Львів, 1995. – С. 20–22.
3. Зіменковський Б. С. Професори Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького: 1784 – 2006 / Зіменковський Б. С., Гжегоцький М. Р., Луцик О. Д. – Львів : Наутілус, 2006. - 416 с.
4. Коенен А. Науковий пріоритет А. Бека в нейрофізіології (до 135-річчя з дня народження А. Бека) / А. Коенен, О. Заячківська, Р. Більський // Експериментальна та клінічна фізіологія і біохімія. – 1998. – № 1. – С. 105–109.
5. Beck A. Uniwersytet Jana Kazimierza we Lwowie podczas inwazji rosyjskiej w roku 1914/15 napisał Prof. dr. Adolf Beck powczesny prorektor Uniwersytetu. – Lwów, 1935. – 87 s.
6. Brazier M. Pioneers in discovery of evoked potentials / Brazier M. // Electroencephalography and Clinical Neurophysiology / Evoked Potentials Section. –1984. – Vol. 59, № 1. – P. 2–8.
7. Coenen A. Sladami Adolfa Becka : desynchronizacja zapisu electroencefalograficznego / Coenen A., Zayachkivska O., Bilski R. // Kosmos. Problemy nauk biologicznych. – 1999. – Vol. 48, № 1. – S. 137–143.

8. Coenen A. In the footsteps of Beck : the desynchronization of the electroencephalogram / Anton Coenen, Oksana Zajachkivska, Ryszard Bilski // *Electroencephalography and clinical Neurophysiology*. – 1998. – Vol. 106, № 4. – S. 330–335.
9. Herman E. Prof. dr med. Adolf Beck (1863 – 1942) // *Neurologzy Polscy*. – Warszawa : Państwowy Zakład Wydawnictw Lekarskich, 1958. – S. 113–118.
10. Lwów. Jego rozwój i stan kulturalny oraz przewodnik po mieście / skreślił J. Wiczkowski. – Lwów, 1907. – S. 193–196.
11. Zakrewski A. Sanatorium Mariówka i medycyna. Wspomnienia z pierwszej ćwierci XX wieku / Aleksander Zakrewski. – Wrocław : Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1975. – S. 170–171.
12. <http://www.lvivcenter.org/> за матеріалами І. Котлобулатової.

**BREEDING IN THE SCIENCE AND LIFE: TO MEMORY OF LVIV PHYSIOLOGY
SCHOOL FOUNDER PROFESSOR ADOLF BECK**

Oksana Zayachkivska¹, Anton Coenen², Mechyslav Gzregotsky¹

¹*Department of Physiology, Lviv National Medical University, Lviv, Ukraine;*

²*Department of Biological Psychology, Donders Centre for Cognition, Radboud University Nijmegen, Netherlands*

Lviv National Medical University for 225 years has provided fertile ground for intellectual pioneers. Among prominent scientists who have changed the world through their powerful ideas and discoveries is Adolf Beck (1863-1942) - Professor and chairman of Physiology Department (1895 – 1932), who developed the concept of brain bioelectrical activity and did much important factual work on the hypothetical functional neurorecording response of the cerebral cortex potentials that has influenced by many stimulations. Beck's experimental "demonstration" of spontaneous cerebral cortex localization activities in 1890 was a major event in the history of Neuro- and Psychophysiology. But his work and life are silent mystery for a wide audience. Prof. Beck left marks of brilliance on neuroscience, documented in a record of 180 published items and one text book of Human Physiology, produced over a 45-year period. The famous neuroscientist Mary Brazier wrote: "Beck's thesis ... gives us more experimental details (as required for a doctorate) than Caton's three reports in medical journals" (from "The discoveries of the steady potentials of the brain: Caton and Beck"). Beck's research interest was also related to visceral and endocrine gland physiology. Working on Lviv University in 1897 Prof. A. Beck was organizer of Physiology Institution and Physiology- Pharmacology Association. In 1905, 1908, 1911 he was nominated to Nobel Prize in Physiology or Medicine. It also accentuated the main role which researchers from Eastern Europe played at that time in the scientific field. Alumni of Jagiellonian University (Cracow), Professor and founder of Physiology Department. in Lviv University Dr. A. Beck was an exceptional scientist, an exceptional scholar, and an exceptional man. These three aspects of his personality are inseparable because he successfully integrated them into life, produced harmony between his great intellectual, cultural and moral qualities. Beck's scientific and life heritage retains a great importance in the history of world medicine, especially in relation to the very unique period in the history of Central and Eastern Europe, before, during and after WW1 and until WW2. The fire of WW1 and WW2 was affect on life of Prof. A. Beck without regard to his high status in university (rector and well known scientist). Dramatic effect of historical situation reflected the tragic horror and in 1915 Beck was arrested. Liberation of Adolf Beck was initiated by Ivan Pavlov, knows him through scientific contacts. To avoid a Nazi concentration camp Adolf Beck in 1942 died from suicide. Historical turbulents initiate these huge moral concessions. Drama of A. Beck, representing of intellectual elite, shown how low the cost of personal life in time war-induced falling of moral standards. In this sense only persons with ever-higher moral responsibility for self and society could win over fear and do how from them required a human duty.

Beck's place in the history of electroencephalography*

One of the most exciting years in the history of electroencephalography is the year 1890. A certain Dr. A. Beck (*Figure 1*), affiliated to the Jagiellonian University in Kraków (Poland), published a short paper in the leading European physiology magazine 'Centralblatt für Physiologie'. The paper was titled 'Die Bestimmung der Localisation der Gehirn- und Rückenmarksfunktionen vermittelst der elektrischen Erscheinungen' (*Figure 1*). The paper got an enormous attention**. A beginning physiologist, Adolf Beck, an assistant of the famous physiologist Napoleon Cybulski, described the spontaneous and evoked electrical activities in the brain of dogs and rabbits. The young Polish physiologist was able to localise the sensory modalities of the cerebral cortex by electrical and sensory stimulation together with electrical recordings. In this way he studied parts of the cortex which reacted with electronegativity upon stimulation. In doing this, Beck found not only the evoked responses but also the spontaneous fluctuations of the brain potentials. He further showed that these oscillations had to be regarded as genuine electrical brain activities. Moreover, Beck brought up the decrease in the amplitude of these potentials upon sensory stimulation. A cessation in the fluctuations of the electrical waves as a consequence of afferent stimulation was observed by Beck.

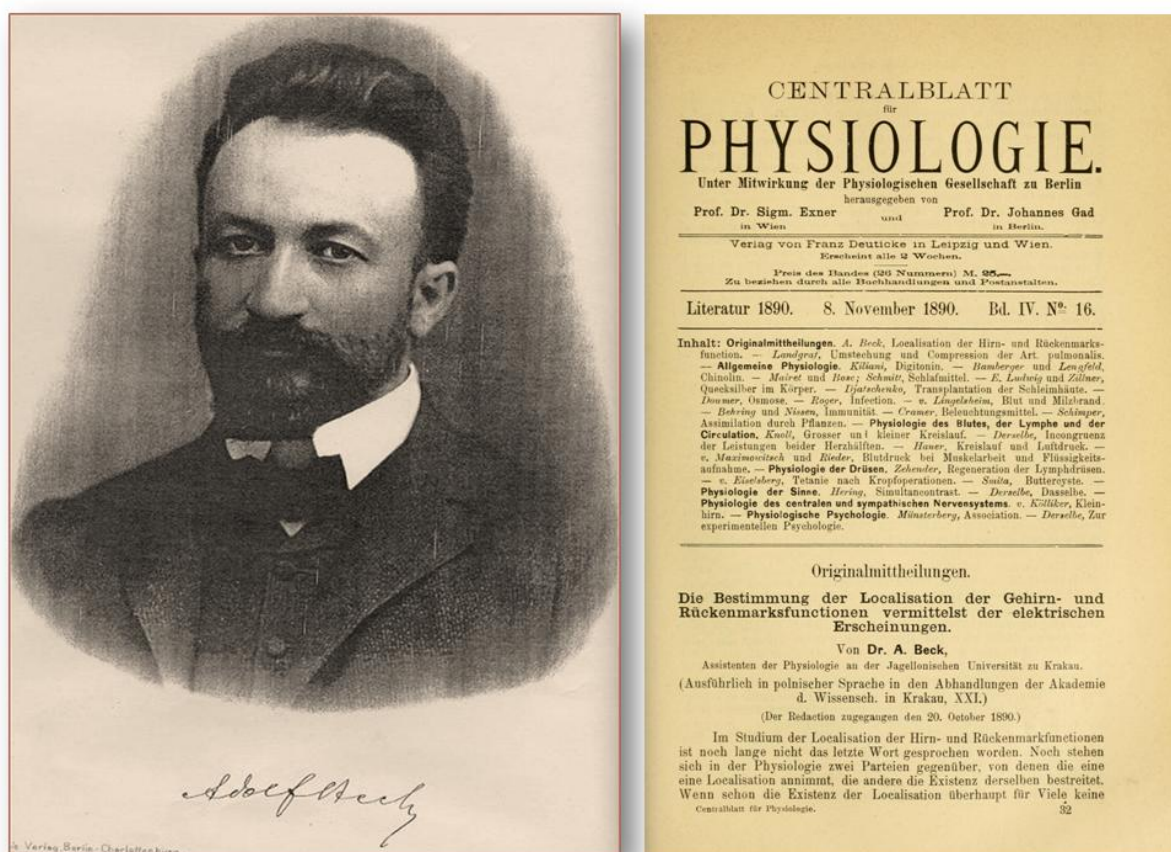


Figure 1. Adolf Beck as a young man at the period of his doctoral work in Kraków. At right the first page of his classic paper in the Centralblatt in 1890.

* (Adolf Beck, co-founder of the EEG. An essay in honour of his 150th birthday / Anton Coenen, Oksana Zayachkivska, Stanislaw Konturek, Wieslaw Pawlik. – Krakow ; Lviv ; Nijmegen, 2013. – P. 7-14.)

** За даними Google Scholar ця робота А. Бека на 2013 р. процитована у 94 джерелах.

Two essential elements were described, being the ‘desynchronisation’ in the electrical waves after stimulation and the ‘evoked potentials’ after sensory stimulation. It was evident that the than 27-years old Beck claimed to be the discoverer of the electrical brain activity, later indicated as the electroencephalogram!

Seldom has a publication evoked such a polemic in the world of physiology. A spate of claims for the priority in finding the brain potentials followed. The first was from Fleischl von Marxow (*Figure 2*), a famous physiology professor at the University of Vienna (Austria). He wrote that he had already, seven years earlier, deposited a covert letter at the Imperial Academy of Sciences in Vienna, containing claims on the electrical brain activity. Indeed in that sealed letter indications of electrical brain activity were given, but Fleischl’s observations missed crucial points. Beck responded laconically: ‘Nature held and still holds innumerable riddles under the seal of secrecy. It makes no difference for science whether these riddles are kept under the seal of Nature herself or under that of the Imperial Academy of Sciences in Vienna’. Another remarkable response came from Vasilii Y. Danilevsky (*Figure 2*), a scientist working at the University of Charkov in the Ukraine. In his letter to the *Centralblatt*, Danilevsky mentioned his doctoral thesis ‘Investigations in the physiology of the brain’, written in the Russian language. In this thesis, he described his research on the electrical activity of a dog’s brain, and gave a description of the fluctuating brain potentials which he had registered. As well he mentioned briefly the desynchronisation process. Unfortunately, Danilevsky published a summary of his thesis in his response-publication to Beck in the *Centralblatt*, but not earlier than 1891.



Figure 2. Left: Ernst Fleischl von Marxow (1846-1891), a famous professor in nerve neurophysiology of the University of Vienna. Due to chronic pains, he was treated with cocaine by his friend Sigmund Freud and became addicted. Middle: Vasilii Y. Danilevsky (1852-1939) in 1879, shortly after he finished his thesis at the University of Charkow (Ukraine). Right: Richard Caton (1842-1926), shown in his thirties when he was working on electrophysiology. Caton was born in Bradford (England) and worked and lived in Liverpool.

The discussions concerning the claim on the discovery of the electrical brain activity were abruptly ended by a letter of Richard Caton of the School of Medicine in Liverpool in England. Caton (*Figure 2*), a young medical physiologist, referred to a brief abstract of about 10 sentences, published 15 years earlier in 1875 (*Figure 3*). In this abstract published in the *British Medical Journal*, Caton described the spontaneous waxing and waning of the electrical activity recorded from the brain of rabbits and monkeys. The abstract appeared on the occasion of a meeting of the *British Medical Association* in February 1875. In a longer paper published two years later, Caton more extensively described identical experiments with a larger number of animals, almost with the

same results (Caton, 1877). Caton's claim was convincing and indisputable. Nowadays, it is generally accepted that Caton's abstract in 1875 contains the first description of the electroencephalogram. Regrettable for Caton was that his findings 'produced no single ripple in the pool of physiologists'. Later Caton resigned from physiology and became the Lord Mayor of Liverpool. His family and colleagues were unaware of his discovery, since he took deliberate steps to hide the fact that he had worked on the brain of animals.

The Electric Currents of the Brain. By RICHARD CATON, M.D., Liverpool.—After a brief *résumé* of previous investigations, the author gave an account of his own experiments on the brains of the rabbit and the monkey. The following is a brief summary of the principal results. In every brain hitherto examined, the galvanometer has indicated the existence of electric currents. The external surface of the grey matter is usually positive in relation to the surface of a section through it. Feeble currents of varying direction pass through the multiplier when the electrodes are placed on two points of the external surface, or one electrode on the grey matter, and one on the surface of the skull. The electric currents of the grey matter appear to have a relation to its function. When any part of the grey matter is in a state of functional activity, its electric current usually exhibits negative variation. For example, on the areas shown by Dr. Ferrier to be related to rotation of the head and to mastication, negative variation of the current was observed to occur whenever those two acts respectively were performed. Impressions through the senses were found to influence the currents of certain areas; *e. g.*, the currents of that part of the rabbit's brain which Dr. Ferrier has shown to be related to movements of the eyelids, were found to be markedly influenced by stimulation of the opposite retina by light.

Figure 3. The original abstract of Caton with the oldest text referring to the electrical brain waves was published in 1875. At that time Caton's work was fully ignored.

Beck was, as almost all physiologists, not aware of Caton's work, but he explored the electrical brain activity much more extensively and detailed than Caton did. Beck delivered important contributions to the nature of electrical brain activity. He accurately described the localization of sensory modalities on the cerebral cortex by electrical and sensory stimulation and by recording the electrical activities with clay electrodes and a mirror galvanometer. The abstract he sent to the *Centralblatt* in 1890 was a summary of his extensive thesis which was published one year later in the Polish language (Figure 4).

This thesis was later, in 1973, at the initiative of the expert in the history of neuroscience, Mary Brazier, translated into English. Beck explored, in frogs as well as in paralysed dogs and rabbits, the parts of the cortex that reacted upon stimulation with electronegativity. This was done for several sensory modalities and in fact this was the first description of 'evoked potentials'. In doing this, Beck also found the spontaneous oscillations of brain potentials and showed that these fluctuations were not related to heart and breathing rhythms. Moreover, Beck brought up a new element: the potential decrease upon sensory stimulation. He observed a cessation in the fluctuations of the electrical waves as a consequence of afferent stimulation, either by electrical stimulation of the *nervus ischiadicus* or by peripheral stimulation of the eyes with light flashes. Thus, he was the first to describe the desynchronisation in the electroencephalogram following stimulation.

A typical experiment of Beck carried out on an immobilized rabbit, is reported on page 33 in the English edition of his thesis (*Figure 5*). In Beck's own words: 'Experiment II. Rabbit of medium size. Right hemisphere exposed and both electrodes placed on the occipital region, 3 mm apart, parallel to the sagittal suture (*Fig.7aa*); deflection was weak, 45 and slowly varying: 45, 40, 35. 40, 35, 31, 30, 27, 25. After exposing the eye to the burning magnesium, there were no changes in oscillations or deflection. I moved the anterior electrode to the parietal region (*Fig. 7bb*); deflection: 103, 100, 102, 98, 93, 83, 80, 73, 71, 73, 77, 72, 71, 72. After lighting the magnesium before the eye, the deflection increased without oscillations up to 104; after covering the eye it returned to 82 and the oscillation began: 82, 87, 89, 80, 76, 82, 75, 78, 73. After a strong hand clap over the rabbit's ear, the oscillations ceased, without change in the deflection. Stimulation of the left hind leg had the same effect'.



Figure 4. The cover and the first page (right) of Beck's dissertation which appeared in 1891.

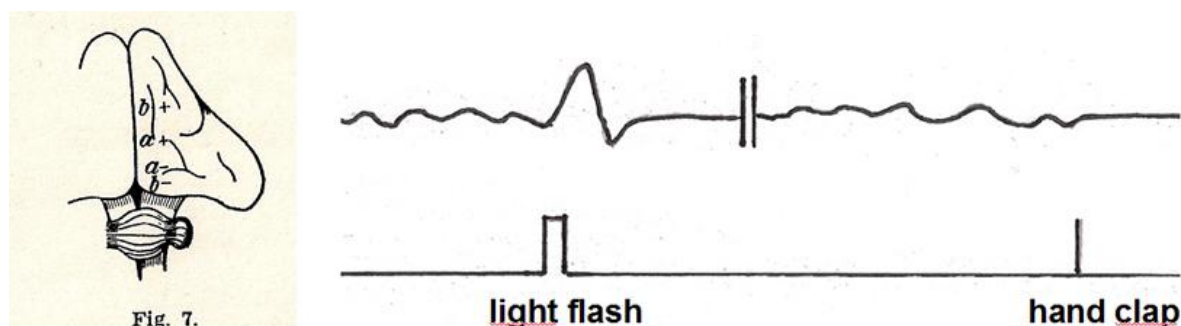


Figure 5. Right: the filtered and plotted reproduction of the experiment which Beck described in his thesis, in the English version, on page 33, The registration shows two essential elements: a visual evoked potential after a flash of light and the desynchronisation both after the visual stimulus and the hand clap. Left: the recording places on the occipital and parietal cortex of the rabbit brain. Due to the placement of electrodes the flash gives an evoked response and the clap only a desynchronisation.

Beck noticed by hand the deflections of the galvanometer, although with an unknown sampling rate. The galvanometer deflections were amplified by a light beam falling on a small mirror fixed on the galvanometer wire, and the reflected beam was directed to a metric scale (*Figure 6*). In Fig. 5 the original deflections of this experiment, plotted as a DC registration and filtered in a bandwidth between 1 and 30 Hz, are shown. Beck has no problems to explain the single trial visual evoked potential (page 51): ‘It is not difficult to explain this phenomenon. Most probably the stimulation of the eye with light activates the centres of the visual region of the cerebral cortex, and as a result an electronegative potential appears in that region of the cortex’. The evoked potential recorded over the occipital cortex is followed by a desynchronisation. After the hand clap only a desynchronisation is visible in this visual part of the cortex. Since small amplitude, high frequency waves could not be registered with Beck's insensitive equipment, a desynchronisation is expressed in a flat line. It is a cessation in the fluctuations of the electrical waves as a consequence of sensory stimulation. The blocking phenomenon that Beck discovered is in essence a counter-intuitive finding: the consequence of stimulation is that the electrical activity decreases, instead of an expected increase.

As can be supposed, Beck had problems with the interpretation of this phenomenon. To explain this, he formulated the principle of a localized excitation, surrounded by an extended inhibition. In his own words (page 53): ‘An important phenomenon which occurred in nearly all the experiments with stimulation of the cerebral cortex was the arrest of the spontaneous oscillations of the action current. The explanation of this phenomenon is not too easy. I would interpret it as an expression of an arrest of the active state at a certain point and a suppression of the changes which occurred spontaneously in the active state. In a word, one can explain it by inhibition. It is nothing new to us that the excitation of some centres causes inhibition of the active state of others’. Although the principle of excitations surrounded by inhibitions is still a common principle in modern neurophysiology, it might be obvious that more sensitive galvanometers with the use of powerful amplifiers, and even single unit recordings, were necessary to explain the process of desynchronisation in a correct way.

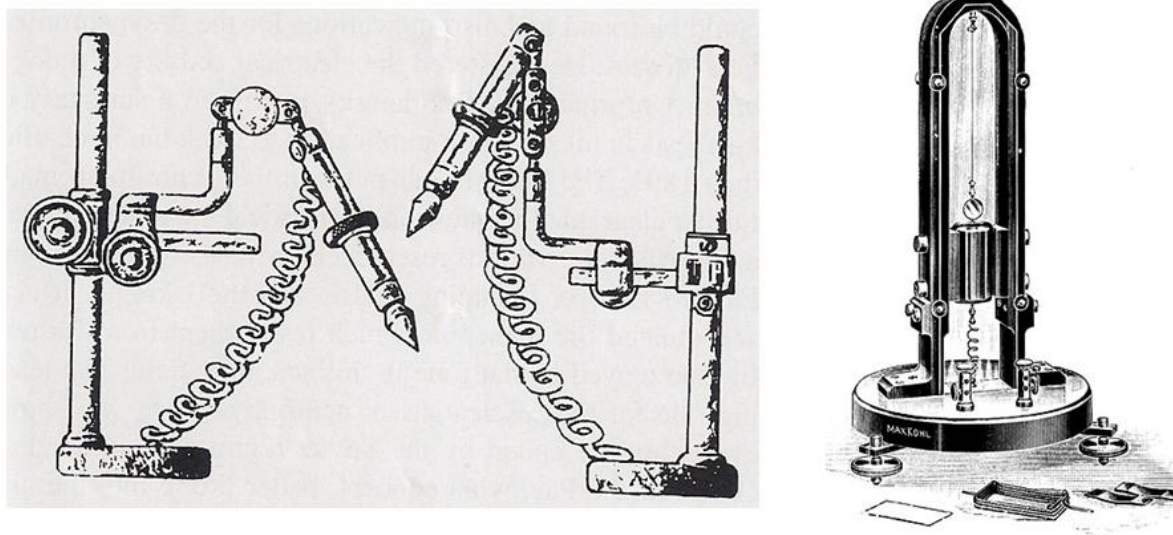


Figure 6. Left: the electrodes used by Beck for recording the electrical brain activity. These non-polarisable electrodes were made of cotton threads embedded in clay. The clay extended from a glass tube filled with a zinc sulphate solution. Zinc wires entering the solution connected the electrodes to a Wiedemann galvanometer, which was provided with a tiny mirror (right). The mirror reflected a light beam on a read-out scale. At that time recording camera's were not available.

It was already forty years later that the German Hans Berger published his first paper about recordings of the electrical activity from the surface of the human brain. Though he had earlier

started with dogs in 1902, he switched to human studies in 1924. His children, son Klaus and daughter Ilse, were main, obedient, but often unwilling, subjects. On 14 October 1927, Berger exclaimed: 'Eureka! The waves of Klaus are identical to the intracerebral recorded waves. I am able to record the electroencephalogram of an intact skull!'. Berger was the first to record the electrical activity of the human brain and so promoted the technique as a non-invasive registration technique with clinical perspectives. Moreover, it appeared from his publication in 1929, that Berger was well aware of studies published earlier. In an interesting historical introduction in his lengthy paper, he gave full credit to all researchers, even to Caton and Beck. Indeed, already described were main phenomena, such as the spontaneous fluctuations, the blocking after sensory stimulation, as well as the existence of two pattern rhythms. These rhythms were first distinguished in dogs by Wladimir Práwdicz-Neminski in 1913, and were initially denoted as 'waves of the first order' and 'waves of the second order'. These were later called A-waves and B-waves, and nowadays alpha- and beta-waves. Práwdicz-Neminski, who worked at the Kyiv University of St. Vladimir and later at Ukrainian Academy of Sciences in Kiev, was also the researcher who coined the German term 'elektrocerebrogramm' (Figure 7). For linguistic reasons Berger changed this to 'elektrenkephalogramm', which in English was translated as, 'electroencephalogram', abbreviated as 'EEG'.

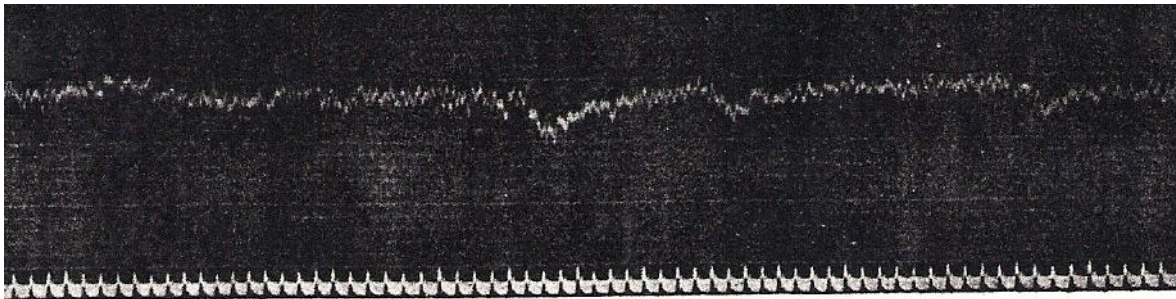


Figure 7. The first registration of the electrical brain activity ('Elektrocerebrogramm') of dogs made by Wladimir Práwdicz-Neminski in 1913. The lower trace is the time in seconds (5 units is 1 sec). The recording has a dominant frequency of 12 to 14 Hz.

Hans Berger (Figure 8) was a neuropsychiatrist at a hospital in Jena (Germany) and was strongly interested in clinical applications of the electrical brain activity. Berger had a more sensitive galvanometer than his predecessors, while at the same time amplifiers came on the scene. He described the conditions under which alpha- and beta-waves appeared in humans and these waves placed Berger for an analogous problem as Beck. He noticed that the small beta-waves arose in higher mental activities than the larger alpha waves, appearing under low-active brain states. Berger discussed this only in vague statements, since he was not focused on theory and had a pragmatic attitude. He described changes in the electrical brain waves during sleep and narcosis, and recorded aberrant activities during epileptic attacks in humans. Berger came to the conclusion that the electroencephalogram was not only a major breakthrough in neurophysiology, but saw also that this technology was of outstanding importance as a diagnostic tool. Also important for Berger was that recognized neurophysiologists of that time, who recorded action potentials from large squid nerves, became less sceptical of his work. Till that time they considered this strange and global brain activity as an artefact. Adrian and Matthews, recognized neurophysiologists at the University of Cambridge in England, even started to replicate Berger's findings. After their positive replications his results were seriously considered. Berger slowly convinced scientists of the value of the new method. He promoted the technique for recording the human brain, as a clinical tool. Since that time this methodology is indispensable in clinical neurophysiology. For all these reasons, Hans Berger is considered as the grandfather of electroencephalography.

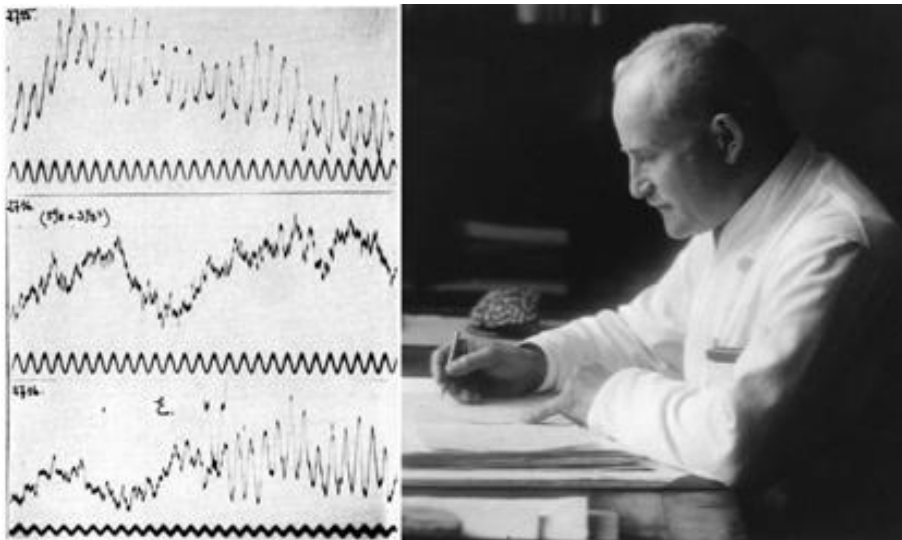


Figure 8. Hans Berger (1873-1941) in 1927, with the 'Elektrenkephalogramm' of his daughter Ilse. Upper trace: Ilse in rest (alpha waves), middle trace: Ilse in calculating a sum (beta waves), and lower trace: Ilse in giving the outcome of the sum (mixes waves).

Berger has got the honour to be regarded as the grandfather of electroencephalography, since he applied the technology which was developed for animals, to humans. Secondly, and even more important, was that the time was ripe to see the importance of electroencephalography. Caton and Beck were nearly half-a-century ahead of their times in their views about the meaning of this technology for the functions of the brain. Nevertheless, in the course of research into the origins of electroencephalography, interest must also focus on the two earliest discoverers: Richard Caton whose first announcement of the 'Electric currents of the brain' appeared in 1875, and the independent discovery of these currents by Adolf Beck, during his work for the doctoral thesis in 1890. As recounted already, neither of these forerunners of what has become a field of world-wide scientific importance, attracted much attention in Europe or in the United States. In the case of Caton the shortness and inaccessibility of the abstracts played a role, while in the case of Beck the barrier of the Polish language no doubt contributed to the lack of recognition. In looking back, it seems best to attribute the discovery of electroencephalography to the trio Richard Caton, for his first brief description of brain waves, to Adolf Beck, for his extensive brain work in animals, and to Hans Berger, for making the recording technique of these waves applicable in humans.

A DAUGHTER'S MEMORIES OF ADOLF BECK

by

Jadwiga BECK ZAKRZEWSKA *

My father, Adolf Beck, was born in 1863 in Kraków into the family of a poor craftsman. He told me that his mother had sold her string of corals so that he might go to the secondary school. At school, being very gifted he supported himself by coaching other students. He struggled hard throughout his youth and when at last he became an assistant and then a close friend of Napoleon Cybulski, his professor at the Jagiellonian University in Kraków, his life began to follow a hard-working but much smoother course. He prepared himself for his scientific and research career very carefully and thoroughly and, as the future has proved, very fruitfully.

In 1895 he was offered the chair of physiology in Lwow. The medical faculty at the Lwow University was then in stage of organization. Much later, being already a member of numerous scientific societies and twice rector of the Lwow University, he told me how important for him had been his first lecture as a professor (the title of which was: «The phenomena of life and the ways of investigating them») and how carefully he had prepared it. What he aimed at was, not only to deal with the subject in the best possible way, but also to get a close contact with the students. The reminiscences of his students witness to his success. All this I learned from him, and now I will try to put down some of my own memories. It is very difficult to write about a person whom you loved as dearly as I loved my father. The more so because the cruel fate of war deprived me of the possibility of being with him in his hardest moments and at the time of his tragic death; being in a different city, I was not able to perform and services for him.

When I was a little child, I looked up to my father as a supreme person, who could tell wonderful fairy tales and who had a cure for any disease or any mental disturbance that a child might have. As I grew up, I understood that he had created for us children (there were three of us : my sister, my brother and I) a highly cultured atmosphere and a happy childhood, and that he had been molding us, developing all our inborn abilities.

*Beck Zakrzewska J. *A daughter's memories of Adolf Beck / Jadwiga Beck Zakrewska // Acta Neurobiologiae Experimentalis. – 1973. – Suppl. 3 : A classic in the history of electroencephalography. – P. 57–59.*

My brother used to say about himself: "Father molded me as if in plasticine"; I think the same applies to us all. If he had not formed my character, I would certainly have broken down after the tragic death of my husband (a professor of the Warszawa University, shot by the Germans at Palmiry in 1941) after the complete ruin of both my homes : in Lwow and in the burning of Warszawa. (The bust of my Father, sculpted by A. Karny was lost there, too). I would not have been able, either, to bring up my son; I would not have know how to live on my own up to the present day without the support of my family, for my sister died in 1939, and my brother just after the war, in 1946.

It was Father who taught us to try to understand other people and to be friendly with them, and how to be modest while maintaining, at the same time, a sense of one's own dignity. Our mother was a true companion to him. She ran a big house, looked after us, created an atmosphere of peace and safety, and supported him in his endeavours to give us a good education and teach us to understand beauty and art. She kept a tight hold on us so that we would not disturb him at work in his study, for although he made the necessary experiments in the Institute, he wrote mostly at home.

Father spoke to me about the sufferings of Poland, about the uprisings, about Polish and foreign painters and music; he also selected books for us to read. There were often family musical evenings in our home. Father played the violin and Mother accompanied him on the piano. I remember well those cosy, early winter evenings and myself a little girl in the circle of light thrown by a paraffin lamp, and later on in the dusky drawing-room lit with the electric candles placed by the music stand and the piano. I remember, too, our frequent evenings at the opera or at concerts, as well as the visits to picture exhibitions. Thus our father, an art-lover himself, developed in us a love for music and beauty. Most wonderful were the holidays, which we spent together, mostly in the mountains. Father taught me how to recognize edible mushrooms and to pick them. This has remained a passion with me and I have passed it on to my son. During these walks Father talked to me and treated me as if I were his equal, certainly aiming at the development of my mind and character. Even today in the moments of grave decisions I feel his eyes following me from an old portrait and I wonder whether he would approve of them. In 1914, upon the outbreak of the First World War, Father, then rector of the Lwow University for the second time, defending bravely his colleagues and the property of the University, was deported as a hostage to Kiev. We felt lost and helpless without our leader and guardian. He used to write charming letters to us, very serene, which reminded us of his characteristic smile; it is a

great pity that these letters were lost, together with all his manuscripts and library during the Second World War. In 1916 he returned home, thanks to an exchange of prisoners, and our home became a meeting place for his colleagues who came to talk and discuss.

He took an active part in social work. Apart from his scientific work and active membership in numerous scientific societies at home and abroad, he worked in Towarzystwo Szkoły Ludowej (this was a society, of great merit, devoted to the advancement of education among the masses) and was chairman of «Zjednoczenie» (The Union) whose aim was to unite students, regardless of their origin or religion.

When I followed my husband to Warszawa, and my father and I were parted by fate, we nevertheless often met after my mother's death. We also spent a month's holiday together in 1939. Although an old man of 76 he was in high spirits and was a brilliant causeur, full of jokes and anecdotes. How little I knew then we were together for the last time.

And then came the war. We were cut off from each other: I was in Warszawa, occupied by the Germans, he in Lwow. From time to time letters would get through, letters full of mutual concern. He was in Lwow with my brother, Henryk (an assistant-professor of gynecology in Warszawa), who was carried there with his wife by the fortunes of war.

What else can I say about my Father, I the youngest daughter so much petted by him, and then struck by sorrows, the only one to survive, deprived by the war of all the written records, manuscripts, letters and books, as well as the memories from both my homes except for two things: his portrait and his ring engraved with the motto: "bene merentifacultas medica" presented to him by the faculty of the University. After the war I dug this out from the ashes of the house where I had hidden it.

I can only say that he was a charming man with a generous heart, sensitive to every human grief, a man of great mind, who had respect for everyone around him.

His death was painfully tragic: in 1942, in Lwow, when this magnificent, strong man had reached the age of 80, after a beautiful and dedicated life, he took poison at the moment when the Germans came for him.

НАУКОВІ ПРАЦІ АДЛЬФА БЕКА :

1888

1. Beck A. O pobudliwości różnych miejsc tego samego nerwu : badania wykonane w Zakładzie fizjologicznym Uniwersytetu Jagiellońskiego / Adolf Beck // Pamiętnik Akademii Umiejętności w Krakowie. Wydział matematyczno–przyrodniczy. – w Krakowie : Nakładem Akademii Umiejętności . W Drukarni Uniwersytetu Jagiellońskiego, 1888. – S. 165–195.
2. Beck A. O pobudliwości różnych miejsc tego samego nerwu : badania dokonane w Zakładzie fizjologicznym Uniwersytetu Jagiellońskiego / Adolf Beck. – w Krakowie : w Drukarni Uniwersytetu Jagiellońskiego, 1888. – 31 s. – Osobne odbicie z XV. Tomu Pamiętnika Wydziału matematyczno–przyrodniczego Akademii Umiejętności.
3. Cybulski N. Badania poczucia smaku u osoby pozbawionej języka dokonane na chorym J. R. z kliniki chir. prof. Rydygiera przez prof. N. Cybulskiego i słuch. med. Adolfa Becka / N. Cybulski, A. Beck // Rozprawy Akademii Umiejętności. Wydział Matematyczno–Przyrodniczy. – Kraków, 1888. – T. 18. – S. 207–216.*
4. Cybulski N. Badania poczucia smaku u osoby pozbawionej języka dokonane na chorym J. R. z kliniki chir. prof. Rydygiera przez prof. N. Cybulskiego i słuch. med. Adolfa Becka / N. Cybulski, A. Beck . – Kraków, 1888. – 10 s.

1890

5. Beck A. Die Bestimmung der Localisation der Gehirn- und Rückenmarksfunctionen vermittelst der elektrischen Erscheinungen / A. Beck // Centralblatt für Physiologie. – 1890. – Bd. 4, № 16. – S. 473–476.
6. Beck A. Die Ströme der Nervencentren / A. Beck // Centralblatt für Physiologie. – 1890. – Bd. 4, № 19. – S. 572–573.

*Beck A. Die Ströme der Nervencentren / A. Beck // Separatabdruck aus dem „Centralblatt für Physiologie“. – 1890. – Bd. 4, № 19. – S. 572–573.***

* Не перевірено на *de visu*.

** Відбитки праць з журналів, які вийшли окремим виданням, подаються без порядкового номера та виділені курсивом.

7. Beck A. Oznaczenie lokalizacji w mózgu i rdzeniu za pomocą zjawisk elektrycznych / Adolf Beck. – Kraków : Nakładem Akademii Umiejętności, 1890. – 46 s.

[Докторська робота]

8. Beck A. W sprawie lekarzy szkolnych / A. Beck. – Krakau : Universitätsdr., 1890 *

1891

9. Beck A. O zjawiskach elektrycznych w korze mózgowej / Beck A., Cybulski N. // Dziennik VI Zjazdu Lek. i Przyr. Polskich w Krakowie. – Kraków, 1891. – № 5.*

10. Beck A. Oznaczenie lokalizacji w mózgu i rdzeniu za pomocą zjawisk elektrycznych / Beck A. // Rozprawy Akademii Umiejętności. Seria 2, Wydział Matematyczno-Przyrodniczy. – Kraków, 1891. – T. 1. – S. 187–232. *

11. Beck A. Oznaczenie lokalizacji w mózgu i rdzeniu za pomocą zjawisk elektrycznych : thesis / Beck A. – Kraków : Uniwersytet Jagielloński, 1891. – S. 187–232.*

12. Beck A. Weitere Untersuchungen ueber die elektrischen Erscheinungen in der Hirnrinde der Affen und Hunde / Beck A., Cybulski N. // Separat-Abdruck aus dem Anzeiger der Akademie der Wissenschaften in Krakau. – Krakau : Polska Akademia Umiejętności, 1891.*

1892

13. Beck A. Przyczynek do fizjologii części łądzwiowej rdzenia pacierzowego u zab / Adolf Beck // Rozprawy Akademii Umiejętności. Wydział Matematyczno-Przyrodniczy. – Kraków, 1892. – T. 26. – S. 56–72.*

14. Beck A. Przyczynek do fizjologii części łądzwiowej rdzenia pacierzowego u zab / Adolf Beck. – Kraków : Nakładem Akademii Umiejętności, 1892. – 17 s.

15. Beck A. Sprawozdanie z IV. Zjazdu chirurgów polskich w Krakowie w dniach 12, 13 i 14 lipca 1892. / Adolf Beck. – Krakow : Drukarnia Uniwersytetu Jagiellońskiego, 1892. – 45 s.

1893

16. Beck A. O resorpcji ciał nierozpuszczalnych z jam surowicznych / A. Beck ; z zakładu dla patologii ogólnej i doświadczalnej prof. Strickera we Wiedniu. – Kraków : Drukarnia Uniwersytetu Jagiellońskiego, 1893. – 27 s.

17. Beck A. Przyczynek do fizyologii części łądzwiowej rdzenia pacierzowego u zab / Adolf Beck // Rozprawy Akademii Umiejętności. – Kraków, 1893. – T. 24. – S. 56–72.*

18. Beck A. Ueber die Aufsaugung fein vertheilter Körper aus den serösen Höhlen / A. Beck // Wiener klin. Wochenschrift. – 1893. – № 46. – S. 1–5.

Beck A. Ueber die Aufsaugung fein vertheilter Körper aus den serösen Höhlen / A. Beck // Separat-Abdruck aus der Wiener klin. Wochenschrift. – Wien : Verlag von Wilhelm Braumüller, 1893. – Nr. 46. – S. 1–5.

19. Beck A. Ueber den Einfluss der intravenösen Kochsalz-einspritzung auf die Resorption von Flüssigkeiten / A. Beck // Wiener klin. Wochenschrift. – 1893. – № 31. – S. 1–10.

Beck A. Ueber den Einfluss der intravenösen Kochsalz-einspritzung auf die Resorption von Flüssigkeiten / A. Beck // Separat-Abdruck aus der Wiener klin. Wochenschrift. – Wien : Verlag von Wilhelm Braumüller, 1893. – Nr. 31. – 10 s.

20. Beck A. Weitere Untersuchungen über die elektrischen Erscheinungen in der Hirnrinde der Affen und Hunde / Beck A., Cybulski N. // Centralblatt für Physiologie. – 1893. – Bd. 6, № 1. – S. 1–6.

Окремий відбиток праці А. Бека з даного журналу вийшов у 1892 р.

Beck A. Weitere Untersuchungen über die elektrischen Erscheinungen in der Hirnrinde der Affen und Hunde. / Beck A., Cybulski N. // Separatabdruck aus dem „Centralblatt für Physiologie“. – 1892. – Heft 1. – S. 1–6.

21. Beck A. Wpływ wstrzykiwań soli kuchennej do krwi na wessanie cieczy / A. Beck, G. Gärtner ; z zakładu dla patologii ogólnej i doświadczalnej prof. Strickera we Wiedniu. – Kraków : Drukarnia Uniwersytetu Jagiellońskiego, 1893. – 13 s.

1894

22. Beck A. Herman Helmholtz / Adolf Beck. – Kraków : Drukarnia Uniwersytetu Jagiellońskiego, 1894. – 10 s.

23. Beck A. Herman Helmholtz / Adolf Beck // Przegląd Lekarski. – 1894. – R. 33, 29 września (№ 39). – S. 548–550 ; 6 października (№ 40). – S. 559–561.

24. Beck A. O fizyologii odruchów / Adolf Beck. – Kraków : Drukarnia Uniwersytetu Jagiellońskiego, 1894. – 22 s.

25. Beck A. O fizyologii odruchów / Adolf Beck // Przegląd Lekarski. – 1894. – R. 33, 14 kwietnia (№ 15). – S. 189–191 ; 21 kwietnia (№ 16). – S. 209–212 ; 28 kwietnia (№ 17). – S. 223–225.

26. Beck A. O zmianach ciśnienia krwi w żyłach / A. Beck. – w Krakowie : Nakładem Akademii Umiejętności. Skład Główny w Księgarni Spółki Wydawniczej Polskiej, 1894. – 40 s.

[Габілітаційна робота]

1895

27. Beck A. Badania doświadczalne nad powstawaniem urobiliny / A. Beck ; z zakładu patologii ogólnej i doświadczalnej Uniw. Jagiell. w Krakowie. – w Krakowie : Drukarnia Uniwersytetu Jagiellońskiego, 1895. – 8 s.

28. Beck A. Badania szybkości ruchu krwi w żyłę bramnej (vena portae) / Adolf Beck. – w Krakowie : Drukarnia Uniwersytetu Jagiellońskiego, 1895. – 6 s.

29. Beck A. O postawaniu urobiliny / A. Beck. – Kraków : Nakładem Akademii Umiejętności. Skład Główny w Księgarni Spółki Wydawniczej Polskiej, 1895. – 46 s.

30. Beck A. O truciznach powstających w ustroju : według wykładów mianych w półroczu zimowem r. sz. 1894/5. / A. Beck. – Poznań : Nakładem i drukiem Fr. Chocierzyńskiego, 1895. – 59 s.

31. Beck A. O truciznach powstających w ustroju : według wykładów mianych w półroczu zimowem r. sz. 1894/5. / A. Beck. // Nowiny Lekarskie. – 1895. – R. 7, maj (№ 5). – S. 195–201 ; czerwiec (№ 6). – S. 251–256 ; lipiec (№ 7). – S. 304–310 ; sierpień–wrzesień (№ 8/9). – S. 365–371 ; październik (№ 10). – S. 433–441 ; listopad (№ 11). – S. 488–498 ; grudzień (№ 12). – S. 531–547.

32. Beck A. O zmianach ciśnienia krwi w żyłach / Beck A. // Rozprawy Akademii Umiejętności. Seria 2, Wydział Matematyczno-Przyrodniczy. – Kraków, 1895. – T. 7. – S. 23–62.

33. Beck A. Ueber den Einfluss des Diphtheriegiftes auf den Kreislauf / A. Beck, W. Słapa // Wiener klin. Wochenschrift. – 1895. – № 18. – S. 1–5.

Beck A. Ueber den Einfluss des Diphtheriegiftes auf den Kreislauf / A. Beck, W. Słapa // Separat-Abdruck aus der Wiener klin. Wochenschrift. – Wien : Verlag von Wilhelm Braumüller, 1895. – Nr. 18. – S. 1–5.

34. Beck A. Ueber die Entstehung des Urobilins / A. Beck // Wiener klin. Wochenschrift. – 1895. – № 35. – S. 1–7.

Beck A. Ueber die Entstehung des Urobilins / A. Beck // Separat-Abdruck aus der Wiener klin. Wochenschrift. – Wien : Verlag von Wilhelm Braumüller, 1895. – Nr 35. – 7 s.

35. Beck A. Wpływ jadu błoniczego na krążenie / A. Beck, W. Słapa ; z pracowni zakładu patologii ogólnej i doświadczalnej Uniwersytetu Jagiellońskiego. – w Krakowie : Drukarnia Uniwersytetu Jagiellońskiego, 1895. – 14 s.

36. Beck A. Wpływ podwiązania moczowodu na czynność nerki : przyczynek do teorii wydzielania moczu / A. Beck, W. A. Gluziński. – w Krakowie : Nakładem Akademii Umiejętności. Skład Główny w Księgarni Spółki Wydawniczej Polskiej 1895. – 22 s.

37. Beck A. Zjawiska życiowe i sposoby ich badania. Wykład wstępny D^{ra} Adolfa Becka profesora fizjologii w Uniwersytecie Lwowskim dnia 29 Października 1895 / Adolf Beck. – Kraków : Drukarnia Uniwersytetu Jagiellońskiego, 1895. – 17 s.

38. Beck A. Zjawiska życiowe i sposoby ich badania. Wykład wstępny D^{ra} Adolfa Becka profesora fizjologii w Uniwersytecie Lwowskim dnia 29. Października 1895 / Adolf Beck // Przegląd Lekarski. – 1895. – R. 34, 9 listopada (№ 45). – S. 633–637.

1896

39. Beck A. Dalsze badania zjawisk elektrycznych w korze mózgowej / A. Beck // Rozprawy Akademii Umiejętności. – Kraków, 1896. – T. 32. – S. 174–257. *

40. Beck A. Dalsze badania zjawisk elektrycznych w korze mózgowej / A. Beck, N. Cybulski. – w Krakowie : Nakładem Akademii Umiejętności. Skład Główny w Księgarni Spółki Wydawniczej Polskiej, 1896. – 84 s.

41. Beck A. O śnie i jego przyczynach : wykład miany na Walnem zgromadzeniu Towarzystwa przyrodników im. Kopernika w d. 19 lutego 1896 / A. Beck // Kosmos – 1896. – Zeszyt V–VII. – S. 1–15.

Beck A. O śnie i jego przyczynach : wykład miany na Walnem zgromadzeniu Towarzystwa przyrodników im. Kopernika w d. 19 lutego 1896 / A. Beck // Odbitka z „Kosmosu”. – 1896. – Zeszyt V–VII. – 15 s.

42. Beck A. Pomiaru pobudliwości różnych miejsc nerwu za pomocą rozbrojeń kondensatora / A. Beck // Rozprawy Akademii Umiejętności. Wydział Matematyczno-Przyrodniczy. – Kraków, 1896. – T. 31. – S. 234–246.*

43. Beck A. Pomiary pobudliwości różnych miejsc nerwu za pomocą rozbrojeń kondensatora / A. Beck. – w Krakowie : Nakładem Akademii Umiejętności. Skład Główny w Księgarni Spółki Wydawniczej Polskiej, 1896. – 13 s.

1897

44. Beck A. Die Erregbarkeit verschiedener Stellen desselben Nerven / Beck A. // Archiv für Anatomie und Physiologie. – 1897. – № 5–6. – S. 415–425.

Beck A. Die Erregbarkeit verschiedener Stellen desselben Nerven / Beck A. // Separat-Abzug aus Archiv für Anatomie und Physiologie. – [Lwów ?], 1897. – S. 415–425.

45. Beck A. O trujących własnościach moczu / Adolf Beck. – w Krakowie : Nakładem Akademii Umiejętności. Skład Główny w Księgarni Spółki Wydawniczej Polskiej, 1897. – 43 s.

46. Beck A. Pomiary pobudliwości różnych miejsc nerwu za pomocą rozbrojeń kondensatora / A. Beck // Rozprawy Akademii Umiejętności. Seria 2, Wydział Matematyczno-Przyrodniczy. – Kraków, 1897. – T. 11. – S. 234–246.

1898

47. Beck A. Badania nad unerwieniem gruczołów ślinowych / Adolf Beck. – w Krakowie : Nakładem Akademii Umiejętności, 1898. – 50 s.

48. Beck A. Ueber die Giftwirkung des Harness / A. Beck // Archiv für die gesammte Physiologie des Menschen und der Thiere. – 1898. – Bd. 71. – S. 560–595.

Beck A. Ueber die Giftwirkung des Harness / A. Beck // Separat – Abdruck aus dem Archiv für die ges. Physiologie. – Bonn : Verlag von Emil Strauss, 1898. – Bd. 71. – S. 560–595.

49. Beck A. Zur Innervation der Speicheldrüsen / A. Beck // Centralblatt für Physiologie. – 1898. – Bd. 12, № 2. – S. 33–37.

50. Beck A. Zur Untersuchung der Erregbarkeit der Nerven / A. Beck // Archiv für die gesammte Physiologie des Menschen und der Thiere. – 1898. – Bd. 72. – S. 352–359.

Beck A. Zur Untersuchung der Erregbarkeit der Nerven / A. Beck // Separat – Abdruck aus dem Archiv für die ges. Physiologie . – Bonn : Verlag von Emil Strauss, 1898. – Bd. 72. – S. 352–359.

1899

51. Beck A. O sztucznie wywołanej ślepcie barw / A. Beck ; z Zakładu Fiziologicznego Uniwersytetu Lwowskiego. – Kraków : Drukarnia Uniwersytetu Jagiellońskiego, 1899. – 11 s.

52. Beck A. Über die bei Belichtung der Netzhaut von *Eledone moschata* entstehenden Actionsströme / Beck A. // Archiv für die gesammte Physiologie des Menschen und der Thiere. – 1899. – Bd. 78, № 3–4. – S. 129–162.

Beck A. Über die bei Belichtung der Netzhaut von Eledone moschata entstehenden Actionsströme / A. Beck // Separat – Abdruck aus dem Archiv für die ges. Physiologie . – Bonn : Verlag von Emil Strauss, 1899. – Bd. 78, № 3–4. – S. 129–162.

53. Beck A. Über künstlich hervorgerufene Farbenblindheit / A. Beck // Archiv für die gesammte Physiologie des Menschen und der Thiere. – 1899. – Bd. 76, № 11–12. – S. 634–640.

Beck A. Über künstlich hervorgerufene Farbenblindheit / A. Beck // Separat – Abdruck aus dem Archiv für die ges. Physiologie . – Bonn : Verlag von Emil Strauss, 1899. – Bd. 76, № 11–12. – S. 634–640.

1900

54. Beck A. Nowe spostrzenie nad galwanotropizmem / A. Beck // Dziennik IX Zjazdu lekarzy i przyrodników polskich w Krakowie. – Kraków, 1900. – № 3. – S. 49–50.*

55. Beck A. O zjawiskach elektrycznych wywołanych przez oświetlenie siatkówki głowonoga (*eledone moschata*) / A. Beck // Odbitka z czasopisma polskiego tow. przyrodników im Kopernika „Kosmos”. – Lwów : Nakładem Polskiego towarzystwa przyrodników im. Kopernika, 1900. – S. 1–35.

1901

56. Beck A. Zjawiska elektryczne w rdzeniu pacierzowym / Adolf Beck. – w Krakowie : Nakładem Akademii Umiejętności. Skład Główny w Księgarni Spółki Wydawniczej Polskiej, 1901. – 62 s.

57. Cybulski N. Zjawiska elektryczne w rdzeniu pacierzowym. Die elektrischen Erscheinungen im Rückenmarke / N. Cybulski, A. Beck // Bulletin International de L'Academie des sciences de Cracovie. Classe des Sciences mathématiques et

naturelles. Série B, Sciences naturelles. Année 1901. – Cracovie : Imprimerie de L'universite, 1901. – S. 279–292.

Cybulski N. Zjawiska elektryczne w rdzeniu pacierzowyn. Die elektrischen Erscheinungen im Rückenmarke / N. Cybulski, A. Beck // Extrait du Bulletin International de L'Academie des sciences de Cracovie. Classe des Sciences mathématiques et naturelles. Série B, Sciences naturelles. – Cracovie : Imprimerie de L'universite, 1901. – S. 279–292.

1905

58. Beck A. Elektrische Erscheinungen in der Hirnrinde nach partieller Exstirpation derselben. Ein Beitrag zur Lokalisation der Schmerzempfindung / A. Beck // Bulletin International de L'Academie des sciences de Cracovie. Classe des Sciences mathématiques et naturelles. Série B, Sciences naturelles. Année 1905. – Cracovie : Imprimerie de L'Universite, 1905. – S. 707–712.

Beck A. Elektrische Erscheinungen in der Hirnrinde nach partieller Exstirpation derselben. Ein Beitrag zur Lokalisation der Schmerzempfindung / A. Beck // Extrait du Bulletin International de L'Academie des sciences de Cracovie. Classe des Sciences mathématiques et naturelles. Série B, Sciences naturelles. – Cracovie : Imprimerie de L'Universite, 1905. – S. 707–712.

59. Beck A. O działaniu promieni radu na nerwy obwodowe / Beck A. – w Krakowie : Nakładem Akademii Umiejętności. Skład Główny w Księgarni Spółki Wydawniczej Polskiej, 1905 *

60. Beck A. O działaniu promieni radu na nerwy obwodowe. Über die Wirkung der Radiumstrahlen auf die peripheren Nerven / A. Beck // Bulletin International de L'Academie des sciences de Cracovie. Classe des Sciences mathématiques et naturelles. Série B, Sciences naturelles. Année 1905. – Cracovie : Imprimerie de L'Universite, 1905. – S. 286–289.

Beck A. O działaniu promieni radu na nerwy obwodowe. Über die Wirkung der Radiumstrahlen auf die peripheren Nerven / A. Beck // Extrait du Bulletin International de L'Academie des sciences de Cracovie. Classe des Sciences mathématiques et naturelles. Série B, Sciences naturelles. – Cracovie : Imprimerie de L'Universite, 1905. – S. 286–289.

61. Beck A. Untersuchungen über die elektrischen Erscheinungen in der Hirnrinde nach partieller Exstirpation derselben / A. Beck // Zentralblatt für Physiologie. – 1905. – Bd. 18, № 25. – S. 818. – [VI. internationaler Physiologenkongreß zu Brüssel vom 30. August bis 3. September 1904.]

1906

62. Beck A. O działaniu promieni radu na nerwy obwodowe / Beck A. // Rozprawy Akademii Umiejętności. – Kraków, 1906. – T. 45. – S. 111–122.
63. Beck A. Zjawiska elektryczne kory mózgowej po częściowym jej zniszczeniu. Przyczynek do lokalizacji czucia bólu / A. Beck // Rozprawy Akademii Umiejętności. – Kraków, 1906. – T. 45. – S. 319–355.
64. Beck A. Zjawiska elektryczne kory mózgowej po częściowym jej zniszczeniu. Przyczynek do lokalizacji czucia bólu / A. Beck . – w Krakowie : Nakładem Akademii Umiejętności. Skład Główny w Księgarni Spółki Wydawniczej Polskiej, 1906. – 37 s.

1907

65. Beck A. O nuzeniu się nerwu / Adolf Beck ; z Zakładu fizyologicznego Uniwersytetu Lwowskiego. – Lwów : z Drukarni i litografii Pillera, Neumanna i Sp., 1907. – 13 s.

1908

66. Beck A. Badania nad drogami odruchowymi w rdzeniu pacierzowym / A. Beck, G. Bikeles // Lwowski tygodnik lekarski / red. A. Bednarski. – Lwów : Drukarnia i litografia Pillera, Neumanna i Sp., [1908 ?]. – 10 s. – Odbitka.
67. Beck A. Über die Ermüdbarkeit des Nerven / A. Beck // // Archiv für die gesammte Physiologie des Menschen und der Thiere. – 1908. – Bd. 122, № 12. – S. 585–592.

Beck A. Über die Ermüdbarkeit des Nerven / A. Beck // Separat –Abdruck aus dem Archiv für die ges. Physiologie. – Bonn : Verlag von Martin Hager, 1908. – Bd. 122, № 12. – S. 585–592.

1909

68. Beck A. Einige Beobachtungen über Reflexerscheinungen am Hintertier / A. Beck, G. Bikeles // Archiv für die gesammte Physiologie des Menschen und der Thiere. – 1909. – Bd. 129, № 8–9. – S. 415–424.

Beck A. Einige Beobachtungen über Reflexerscheinungen am Hintertier / A. Beck, G. Bikeles // Separat – Abdruck aus dem Archiv für die ges. Physiologie. – Bonn : Verlag von Martin Hager, 1909. – Bd. 129, № 8–9. – S. 415–424.

69. Beck A. Physiologische Untersuchungen, betr. Reflexbahnen in der grauen Substanz des Rückenmarks / A. Beck, G. Bikeles // Archiv für die gesammte Physiologie des Menschen und der Thiere. – 1909. – Bd. 129, № 8–9. – S. 407–414.

Beck A. Physiologische Untersuchungen, betr. Reflexbahnen in der grauen Substanz des Rückenmarks / A. Beck, G. Bikeles // Separat – Abdruck aus dem Archiv für die ges. Physiologie. – Bonn : Verlag von Martin Hager, 1909. – Bd. 129, № 8–9. – S. 407–414.

1910

70. Beck A. Badania nad drogami odruchowemi w rdzeniu pacierzowym / A. Beck, G. Bikeles // Lwowski tygodnik lekarski / red. W. Nowicki. – we Lwówie : z Drukarni i litografii Pillera- Neumanna, [1910 ?]. – 10 s. – Odbitka.

71. Beck A. Charakterystyka ruchów gałki ocznej podczas drżenia (nystagmus) / A. Beck // Lwowski tygodnik lekarski / red. W. Nowicki. – we Lwówie : z Drukarni i litografii Pillera- Neumanna, [1910 ?]. – Odbitka. *

72. Beck A. Die sogenannten Berührungsreflexe Munk's und die reflektorische Zehenbeugung bei Reizung der Fußsohle / Adolf Beck, Gustav Bikeles // Bulletin International de L'Academie des sciences de Cracovie. Classe des Sciences mathématiques et naturelles. Série B, Sciences naturelles. Année 1910. – Cracovie : Imprimerie de L'universite, 1910. – S. 737–739.

Beck A. Die sogenannten Berührungsreflexe Munk's und die reflektorische Zehenbeugung bei Reizung der Fußsohle / Adolf Beck, Gustav Bikeles // Extrait du Bulletin International de L'Academie des sciences de Cracovie. Classe des Sciences mathématiques et naturelles. Série B, Sciences naturelles. – Cracovie : Imprimerie de L'universite, 1910. – S. 737–739.

73. Beck A. Die sogenannten Berührungsreflexe Munk's und die reflektorische Zehenbeugung bei Reizung der Fusssohle / Adolf Beck, Gustav Bikeles // Pflüger's Archiv für die gesammte Physiologie des Menschen und der Tiere. – 1910. – Bd. 137, № 1–4. – S. 34–44.

Beck A. Die sogenannten Berührungsreflexe Munk's und die reflektorische Zehenbeugung bei Reizung der Fußsohle / Adolf Beck, Gustav Bikeles // Separat – Abdruck aus dem Archiv für die ges. Physiologie. – Bonn : Verlag von Martin Hager, 1910. – Bd. 137, № 1–4. – S. 34–44.

74. Beck A. Galvanometrische Untersuchungen betreffend die Ausbreitung des Reflexbogens im Rückenmark / A. Beck, G. Bikeles // Zentralblatt für Physiologie. –

1910. – Bd. 24, № 17. – S. 792. – [VIII. Internationaler Phziologenkongreß zu Wien vom 27. bis 30. September 1910]

75. Beck A. Ist der Munksche Berührungsreflex identisch mit den klinisch bekannten Hautreflexen? / Adolf Beck, Gustav Bikeles // Zentralblatt für Physiologie. – 1910. – Bd. 23, № 22. – S. 753–755.

76. Beck A. Napoleon Cybulski / Adolf Beck. – Lwów : z Drukarni i litografii Piller-Nenmanna, 1910. – 12 s.

77. Beck A. Napoleon Cybulski / A. Beck // Pamiętnik Jubileuszowy wydany w dwudziestopięcioletnią rocznicę działalności nauczycieskiej profesora Napoleona Cybulskiego. – Lwów : z Drukarni i litografii Piller-Neumanna, 1910. – S. 1–12.

78. Beck A. O galwanotropizmie / Beck A. // Pamiętnik Jubileuszowy wydany w dwudziestopięcioletnią rocznicę działalności nauczycieskiej profesora Napoleona Cybulskiego. – Lwów : z Drukarni i litografii Piller-Neumanna, 1910. – S. 15–39.

79. Beck A. O galwanotropizmie / Beck A. // Lwowski tygodnik lekarski / red. W. Nowicki. – we Lwówie : z Drukarni i litografii Pillera- Neumanna, [1910 ?]. – S.1–23. – Odbitka.

80. Beck A. O Lokalizacyi czucia bolu po częściowem zniszeniu kory mózgowej / A. Beck ; z zakładu fizyologicznego Uniw. Lwowskiego // Nowiny Lekarskie. – 1910. – R. 22, № 12. – S. 1–4.

Beck A. O Lokalizacyi czucia bolu po częściowem zniszeniu kory mózgowej / A. Beck ; Z zakładu fizyologicznego Uniw. Lwowskiego // Odbitka z „Nowin Lekarskich” w Poznaniu. – 1910. – R. 22, zeszyt 12. – S. 1–4.

81. Beck A. O ruchach odruchów rdzeniowych i ruchach ogólnych (pryncypalnych według Munka) / Beck A., Bikeles G. // Rozprawy Wydziału Matematyczno-Przyrodniczego Akademii Umiejętności w Krakowie. Seria 3, Nauki biologiczne. – Kraków, 1910. – T. 10. – S. 699–715.

82. Beck A. O ruchach odruchów rdzeniowych i ruchach ogólnych (pryncypalnych według Munka) / Beck A., Bikeles G. – Kraków : Nakładem Akademii Umiejętności, 1910.*

83. Beck A. O tak zwanych odruchach dotykowych Munka i odruchu skórnym podeszwowym / Beck A., Bikeles G. // Rozprawy Wydziału Matematyczno-Przyrodniczego Akademii Umiejętności w Krakowie. Seria 3, Nauki biologiczne. – Kraków, 1910. – T. 10. – S. 687–698.

84. Beck A. O tak zwanych odruchach dotykowych Munka i odruchu skórnym podeszwowym / Beck A., Bikeles G. – Kraków : Nakładem Akademii Umiejętności. Skład Główny w Księgarni Spółki Wydawniczej Polskiej, 1910. – 11 s.

85. Beck A. Rozprzestrzenianie się łuku odruchowego w rdzeniu pacierzowym stwierdzone badaniem prądów czynnościowych / A. Beck, G. Bikeles // Lwowski tygodnik lekarski / red. W. Nowicki. – we Lwówie : z Drukarni i litografii Pillera-Neumanna, [1910 ?]. – 16 s. – Odbitka.

86. Beck A. Rozprzestrzenianie się łuku odruchowego w rdzeniu pacierzowym stwierdzone badaniem prądów czynnościowych / A. Beck, G. Bikeles // Pamiętnik Jubileuszowy wydany w dwudziestopięcioletnią rocznicę działalności nauczycieskiej profesora Napoleona Cybulskiego. – Lwów : Drukarnia i litografia Piller-Neumanna, 1910. – S. 41–58.

87. Beck A. Über die Bewegungen bei Rückenmarksreflexen und Gemeinschaftsbewegungen (Prinzipalbewegungen Munk's) / A. Beck, G. Bikeles // Bulletin International de L'Academie des sciences de Cracovie. Classe des Sciences mathématiques et naturelles. Série B, Sciences naturelles. Année 1910. – Cracovie : Imprimerie de L'universite, 1910. – S. 740–745.

Beck A. Über die Bewegungen bei Rückenmarksreflexen und Gemeinschaftsbewegungen (Prinzipalbewegungen Munk's) / A. Beck, G. Bikeles // Extrait du Bulletin International de L'Academie des sciences de Cracovie. Classe des Sciences mathématiques et naturelles. Série B, Sciences naturelles. Année 1910. – Cracovie : Imprimerie de L'universite, 1910. – S. 740–745.

88. Beck A. W sprawie pobudliwości kory mózdzku / Beck A., Gustaw Bikeles // Lwowski tygodnik lekarski / red. W. Nowicki. – we Lwówie : z Drukarni i litografii Pillera-Neumanna, [1910 ?]. – 4 s. – Odbitka.

89. Beck A. Zur Lehre Munk's über Beginn und Reihenfolge in der Ausbreitung der Bewegungen bei Rückenmarksreflexen, wie bei Tätigkeit der sogenannten „Prinzipalzentren“ / Adolf Beck, Gustav Bikeles // Pflüger's Archiv für die gesammte Physiologie des Menschen und der Tiere. – 1910. – Bd. 137, № 1–4. – S. 45–58.

1911

90. Beck A. Die Ausbreitung des Reflexbogens im Rückenmark festgestellt vermittle Untersuchung der Aktionsströme / A. Beck, G. Bikeles // Pflüger's Archiv für die gesammte Physiologie des Menschen und der Tiere. – 1911. – Bd. 140, № 1–4. – S. 24–36.

Beck A. Die Ausbreitung des Reflexbogens im Rückenmark festgestellt vermittle Untersuchung der Aktionsströme / A. Beck, G. Bikeles // Separat –Abdruck aus dem Archiv für die ges. Physiologie. – Bonn : Verlag von Martin Hager, 1911. – Bd. 140, № 1–4. – S. 24–36.

91. Beck A. O prądach czynnościowych w środkowym układzie nerwowym / Adolf Beck // Odbitka z książki pamiątkowej ku uczczeniu 250-tej rocznicy założenia uniwersytetu Lwowskiego przez króla Jana Kazimierza. – Kraków : Drukarnia Uniwersytetu Jagiell., 1911. – 13 s.

92. Beck A. O sensorycznej czynności środkowej części mózdzku (robaka) / A. Beck, G. Bikeles. – Kraków : Nakładem Akademii Umiejętności. Skład Główny w Księgarni Spółki Wydawniczej Polskiej, 1911. – 11 s.

93. Beck A. O wzajemnym stosunku czynnościowym mózgu i mózdzku / A. Beck // Rozprawy Akademii Umiejętności. – Kraków, 1911. – T. 51. – S. 457–472.

94. Beck A. O wzajemnym stosunku czynnościowym mózgu i mózdzku / A. Beck, G. Bikeles. – Kraków : Nakładem Akademii Umiejętności. Skład Główny w Księgarni Spółki Wydawniczej Polskiej, 1911. – 17 s.

95. Beck A. Przebieg zmian elektrycznych w układzie nerwowym środkowym / A. Beck // Z czasopisma „Przegląd lekarski” organu Towarzystw lekarskich Krakowskiego i Galicyjskiego wychodzącego w Krakowie / red. głow. Stanisław Ciechanowski. – Kraków : Drukarnia Uniwersytetu Jagiellońskiego, 1911. – Odbitka.*

96. Beck A. Über die gegenseitige funktionelle Beeinflussung von Groß-und Kleinhirn / A. Beck, G. Bikeles // Bulletin International de L'Academie des sciences de Cracovie. Classe des Sciences mathématiques et naturelles. Série B, Sciences naturelles. Année 1911. – Cracovie : Imprimerie de L'Universite, 1911. – S. 718–721.

Beck A. Über die gegenseitige funktionelle Beeinflussung von Groß-und Kleinhirn / A. Beck, G. Bikeles // Extrait du Bulletin International de L'Academie des sciences de Cracovie. Classe des Sciences mathématiques et naturelles. Série B, Sciences naturelles. – Cracovie : Imprimerie de L'Universite, 1911. – S. 718–721.

97. Beck A. Über die sensorische funktion des Kleinhirnmittelstücks (Vermis) / A. Beck, G. Bikeles. // Bulletin International de L'Academie des sciences de Cracovie. Classe des Sciences mathématiques et naturelles. Série B, Sciences naturelles. Année 1911. – Cracovie : Imprimerie de L'Universite, 1911. – S. 722–723.

Beck A. Über die sensorische funktion des Kleinhirnmittelstücks (Vermis) / A. Beck, G. Bikeles // Extrait du Bulletin International de L'Academie des sciences de Cracovie. Classe des Sciences mathématiques et naturelles. Série B, Sciences naturelles. – Cracovie : Imprimerie de L'Universite, 1911. – S. 722–723.

98. Beck A. Über den Verlauf der Aktionsströme in dem Zentralnervensysteme / A. Beck // Bulletin International de L'Academie des sciences de Cracovie. Classe des Sciences mathématiques et naturelles. Série B, Sciences naturelles. Année 1911. – Cracovie : Imprimerie de L'Universite, 1911.*

Beck A. Über den Verlauf der Aktionsströme in dem Zentralnervensysteme / A.Beck. // Extrait du Bulletin International de L'Academie des sciences de Cracovie. Classe des Sciences mathématiques et naturelles. Série B, Sciences naturelles. – Cracovie : Imprimerie de L'Universite, 1911.

99. Beck A. Versuche über die gegenseitige funktionelle Beeinflussung von Gross – und Kleinhirn / A. Beck, G. Bikeles // Pflüger's Archiv für die gesammte Physiologie des Menschen und der Tiere. – 1911. – Bd. 143, № 8–10. – S. 283–295.

Beck A. Versuche über die gegenseitige funktionelle Beeinflussung von Gross – und Kleinhirn / A. Beck, G. Bikeles // Separat – Abdruck aus dem Archiv für die ges. Physiologie. – Bonn : Verlag von Martin Hager, 1911. – Bd. 143, № 8–10. – S. 283–295.

100. Beck A. Versuche über die sensorische Funktion des Kleinhirnmittelstücks (Vermis) / A. Beck, G. Bikeles // Pflüger's Archiv für die gesammte Physiologie des Menschen und der Tiere. – 1911. – Bd. 143, № 8–10. – S. 296–302.

Beck A. Versuche über die sensorische Funktion des Kleinhirnmittelstücks (Vermis) / A. Beck, G. Bikeles // Separat –Abdruck aus dem Archiv für die ges. Physiologie.. – Bonn : Verlag von Martin Hager, 1911. – Bd. 143, № 8–10. – S. 296–302.

1912

101. Beck A. O prądach czynnościowych w środkowym układzie nerwowym / Adolf Beck // Księga pamiątkowa ku uczczeniu 250–tej rocznicy założenia uniwersytetu Lwowskiego przez Króla Jana Kazimierza R. 1661. – Lwów : Nakładem Uniwersytetu Lwowskiego, 1912. – T. 1. – S. 1–13.

102. Beck A. O sensorycznej czynności środkowej części mózdzku (robaka). – Über die sensorische Funktion des Kleinhirnmittelstücks (Vermis) / Beck A., Bikeles G. // Bulletin International de L'Academie des sciences de Cracovie. Classe des Sciences

mathematiques et naturelles. Série B, Sciences naturelles. Année 1911. – Cracovie : Imprimeriede L’Universite, 1912. – P. 722–723.

103. Beck A. O wzajemnym stosunku czynnościowym mózgu i mózdzku. – Über die gegenseitige funktionelle Beeinflussung von Groß- und Kleinhirn / A. Beck, G. Bikeles // Bulletin International de L’Academie des sciences de Cracovie. Classe des Sciences mathematiques et naturelles. Série B, Sciences naturelles. Année 1911. – Cracovie : Imprimeriede L’Universite, 1912. – P. 718–721.

104. Beck A. Przebieg prądów czynnościowych w układzie nerwowym centralnym. – Über den Verlauf der Aktionsströme in dem Zentralnervensysteme / Beck A. // Bulletin International de L’Academie des sciences de Cracovie. Classe des Sciences mathematiques et naturelles. Série B, Sciences naturelles. Année 1911. – Cracovie : Imprimeriede L’Universite, 1912. – P. 500–508.

105. Beck A. Przemówienie rektora Uniwersytetu Lwowskiego D^{ra} Adolfa Becka na inauguracyi roku akademickiego 1912/13 dnia 12. października 1912. / Beck A. – Lwów : nakladem autora, 1912. – 30 s.

106. Beck A. Recherches sur les courants d'action dans les glandes sudoripares et salivaires / A. Beck, L. Zbyszewski // Bulletin International de L’Academie des sciences de Cracovie. Classe des Sciences mathématiques et naturelles. Série B, Sciences naturelles. Année 1912. – Cracovie : Imprimerie de L’universite, 1912. – S. 951–958.

Beck A. Recherches sur les courants d'action dans les glandes sudoripares et salivaires / A. Beck, L. Zbyszewski // Extrait du Bulletin International de L’Academie des sciences de Cracovie. Classe des Sciences mathématiques et naturelles. Série B, Sciences naturelles. – Cracovie : Imprimerie de L’universite, 1912. – S. 951–958.

107. Beck A. Zur Frage der Erregbarkeit der Kleinhirnrinde / Adolf Beck, Gustav Bikeles // Zentralblatt für Physiologie. – 1912. – Bd. 25, № 23. – S. 1066–1067.

1913

108. Beck A. O prądach czynnościowych gruczołów potnych i ślinianek. – Recherches sur les courants d’action dans les glandes sudoripares et salivaires / A. Beck, L. Zbyszewski // Bulletin International de L’Academie des sciences de Cracovie. Classe des Sciences mathematiques et naturelles. Série B, Sciences naturelles. Année 1912. – Cracovie : Imprimeriede L’Universite, 1913. – P. 951–958.

109. Beck A. Fizyologia układu nerwowego środkowego / Adolf Beck. – Kraków : Drukarnia Uniwersytetu Jagiellońskiego, 1913. – 131 s. *

1914

110. Beck A. Über den Einfluß der Kühlung auf die Erregbarkeit der Großhirnrinde einerseits und der Kleinhirnrinde andererseits / Beck A., Bikeles G. // Zentralblatt für Physiologie. – 1914. – Bd. 29, № 1. – S. 1–2.

111. Beck A. Über elektrische Erscheinungen im Zentralnervensystem des Frosches / A. Beck // Pflüger's Archiv für die gesammte Physiologie des Menschen und der Tiere. – 1914. – Bd. 155, № 8–9. – S. 461–470.

Beck A. Über elektrische Erscheinungen im Zentralnervensystem des Frosches / A. Beck // Separat – Abdruck aus dem Archiv für die ges. Physiologie. – Bonn : Verlag von Martin Hager, 1914. – Bd. 155, № 8–9. – S. 461–470.

112. Beck A. Zur Erregbarkeit der Kleinhirnrinde vermittels Strychnins nach Baglioni / A. Beck, G. Bikeles // Zentralblatt für Physiologie. – 1914. – Bd. 28, № 4. – S. 195–196.

1915

113. Fiziologia człowieka. T. 1 / oprac. St. Bądryński [et al.] ; pod red. Adolfa Becka i Napoleona Cybulskiego ; wyd. Kazimierz Rzętkowski. – Warszawa : Skł. gł. Gebethner i Wolff ; Kraków : Drukarnia Uniwersytety Jagiellońskiego, 1915. – 663 s.

114. Fiziologia człowieka. T. 2 / oprac. St. Bądryński [et al.] ; pod red. Adolfa Becka i Napoleona Cybulskiego ; wyd. Kazimierz Rzętkowski. – Warszawa : Skł. gł. Gebethner i Wolff ; Kraków : Drukarnia Uniwersytety Jagiellońskiego, 1915. – 715 s.

1917

115. Beck A. O dwukierunkowym przewodzeniu nerwów / A. Beck. – Krakow : Nakładem Akademii Umiejetności, 1917. – 13 s.

116. Beck A. Über doppelsinnige Nervenleitung / A. Beck // Bulletin International de L'Academie des sciences de Cracovie. Classe des Sciences mathématiques et naturelles. Série B, Sciences naturelles. Année 1917. – Cracovie : Imprimerie de L'Universite, 1917. – S. 1–5.

Beck A. Über doppelsinnige Nervenleitung / A. Beck // Extrait du Bulletin International de L'Academie des sciences de Cracovie. Classe des Sciences mathématiques et naturelles. Série B, Sciences naturelles. – Cracovie : Imprimerie de L'Universite, 1917. – 5 s.

1919

117. Beck A. Prof. Napoleon Cybulski. Wspomnienie pośmiertne i ocena działalności naukowej / Adolf Beck. – Warszawa, 1919. – 17 p.

1924

118. Beck A. Głos i mowa / Adolf Beck // Podręcznik fizjologii. T. 1 / wyd. Adolf Beck ; oprac. St. Badzyński, A. Beck, N. Cybulski [et al.]. – Lwów ; Warszawa ; Kraków : Nakładem Spółki Wydawniczej Lekarskiej Gubrinowicz i Syn, 1924. – Rozd. XI. – S. 384–394.

119. Beck A. Ogólne objawy życiowe / Adolf Beck // Podręcznik fizjologii. T. 1 / wyd. Adolf Beck ; oprac. St. Badzyński, A. Beck, N. Cybulski [et al.]. – Lwów ; Warszawa ; Kraków : Nakładem Spółki Wydawniczej Lekarskiej Gubrinowicz i Syn, 1924. – Rozd. I, gł. 2. – S. 10–16.

120. Beck A. Układ nerwowy środkowy / Adolf Beck // Podręcznik fizjologii. T. 1 / wyd. Adolf Beck ; oprac. St. Badzyński, A. Beck, N. Cybulski [et al.]. – Lwów ; Warszawa ; Kraków : Nakładem Spółki Wydawniczej Lekarskiej Gubrinowicz i Syn, 1924. – Rozd. V. – S. 128–225.

121. Beck A. Zmysł powonienia i smaku / Adolf Beck // Podręcznik fizjologii. T. 1 / wyd. Adolf Beck ; oprac. St. Badzyński, A. Beck, N. Cybulski [et al.]. – Lwów ; Warszawa ; Kraków : Nakładem Spółki Wydawniczej Lekarskiej Gubrinowicz i Syn, 1924. – Rozd. VIII. – S. 271–282.

122. Podręcznik fizjologii. T. 2 / wyd. Adolf Beck ; oprac. St. Badzyński [et al.]. – Lwów ; Warszawa ; Kraków : Nakładem Spółki Wydawniczej Lekarskiej Gubrinowicz i Syn, 1924.*

1925

123. Beck A. O torowaniu czynności kory mózgu i mózdzku / Adolf Beck. – Lwów, [1925 ?]. – 8 s.

1929

124. Beck A. Die aktuelle Reaktion des Liquor cerebrospinalis / A. Beck, H. J. Lauber // Pflüger's Archiv für die gesammte Physiologie des Menschen und der Tiere. – 1929. – Bd. 221. – S. 499–502.

125. Beck A. Znaczenie Napoleona Cybulskiego w nauce / A. Beck // Polska Gazeta Lekarska. – 1929. – 4 lipieca (№ 17). – S. 309–316.

126. Beck A. Znaczenie Napoleona Cybulskiego w nauce. Przemówienie wygłoszone dnia 24 kwietnia 1929 na uroczystym posiedzeniu Krakowskiego towarzystwa lekarskiego, poświęconem pamięci Ś. P. Cybulskiego w dziesiątą rocznicę jego zgonu / Adolf Beck. – Lwów : z drukarni i litografji Piller-Neumana we Lwowie, 1929. – 22 s. – Odbitka z Polskiej Gazety Lekarskiej, Nr. 17.

1935

127. Beck A. Uniwersytet Jana Kazimierza we Lwowie podczas inwazji rosyjskiej w roku 1914/15 / Adolf Beck. – Lwów : Nakładem Senatu Akademii Uniwersytetu J. K. we Lwowie, 1935. – 86 s.

1973

128. Beck A. The determination of localizations in the brain and spinal cord with the aid of electrical phenomena / Adolf Beck // Acta Neurobiologiae Experimentalis. – 1973. – Suppl. 3 : A classic in the history of electroencephalography. – P. 7–55.

2012

129. Бек А. Доповідна записка Імператорсько-королівському міністерству професора, доктора Адольфа Бека про події у Львівському університеті під час російської окупації 1914–1915 рр. (витяг) / А. Бек ; перекл. з нім. М. Смолія // Каменяр. – 2012. – березень (№ 2). – С. 2.

РЕЦЕНЗІЇ НА НАУКОВІ ПУБЛІКАЦІЇ АДОЛЬФА БЕКА:

130. Beck A. Weitere Untersuchungen über die elektrischen Erscheinungen in der Hirnrinde der Affen und Hunde / Beck A., Cybulski N // Sep. – Abd. aus dem Anzeiger der Akademie der Wissenschaften in Krakau. – 1891.*
Rez. : Kreidl A. // Centralblatt für Physiologie. – 1892. – Bd. 6, № 3. – S. 90.

131. Beck A. Ueber die Aufsaugung fein vertheilter Körper aus den serösen Höhlen / A. Beck ; Aus dem Institute für experimentelle Pathologie in Wien // Wiener Klin. Wochenschrift. – 1893. – № 46.
Rez. : Lode A. // Centralblatt für Physiologie. – 1894. – Bd. 7, № 24. – S. 786.

132. Beck A. Die Erregbarkeit verschiedener Stellen desselben Nerven / A. Beck // Archiv für Anatomie und Physiologie. – 1897. – № 5–6.
Rez. : Schultz P. // Centralblatt für Physiologie. – 1898. – Bd. 11, № 25. – S. 807–808.

133. Beck A. Ueber die Giftwirkung des Harns / A. Beck // Archiv für die gesammte Physiologie des Menschen und der Thiere. – 1898. – Bd. 71.
Rez. : Weiser // Centralblatt für Physiologie. – 1898. – Bd. 12, № 19. – S. 642.

134. Beck A. Zur Untersuchung der Erregbarkeit der Nerven / A. Beck // Archiv für die gesammte Physiologie des Menschen und der Thiere. – 1898. – Bd. 72.
Rez. : Boruttau H. // Centralblatt für Physiologie. – 1898. – Bd. 12, № 16. – S. 544–545.
135. Beck A. Ueber die bei Belichtung der Nerzhaut von Eledone moschata entstehenden Actionsströme / A. Beck // Archiv für die gesammte Physiologie des Menschen und der Thiere. – 1899. – Bd. 78, № 3–4.
Rez. : Friedenthal H. // Centralblatt für Physiologie. – 1900. – Bd. 13, № 24. – S. 680–681.
136. Beck A. Ueber künstlich hervorgerufene Farbenblindheit / A. Beck // Archiv für die gesammte Physiologie des Menschen und der Thiere. – 1899. – Bd. 76, № 11–12.
Rez. : Asher L. // Centralblatt für Physiologie. – 1900. – Bd. 14, № 1. – S. 16.
137. Beck A. Die elektrischen Erscheinungen am Rückenmark / A. Beck // Bulletin International de L'Academie des sciences de Cracovie. Classe des Sciences mathématiques et naturelles. Série B, Sciences naturelles. – Cracovie : Imprimerie de L'Universite, 1901.
Rez. : Durig A. // Centralblatt für Physiologie. – 1902. – Bd. 15, № 24. – S. 739–740.
138. Beck A. Über die Ermüdbarkeit des Nerven / A. Beck // Archiv für die gesammte Physiologie des Menschen und der Thiere. – 1908. – Bd. 122, № 12.
Rez. : Brücke V. // Zentralblatt für Physiologie. – 1908. – Bd. 22, № 11. – S. 342.
139. Beck A. Physiologische Untersuchungen betreffend Reflexbahnen in der grauen Substanz des Rückenmarkes / A. Beck, G. Bikeles // Pflüger's Archiv für die gesammte Physiologie des Menschen und der Tiere. – 1909. – Bd. 129, № 8–9.
Rez. : Karplus // Zentralblatt für Physiologie. – 1910. – Bd. 23, № 24. – S. 896–897.
140. Beck A. Einige Beobachtungen über Reflexerscheinungen am Hintertier / A. Beck, G. Bikeles // Pflüger's Archiv für die gesammte Physiologie des Menschen und der Tiere. – 1909. – Bd. 129, № 8–9.
Rez. : Karplus // Zentralblatt für Physiologie. – 1910. – Bd. 23, № 24. – S. 896–897.
141. Beck A. Die Ausbreitung des Reflexbogens im Rückenmark festgestellt vermittels Untersuchung der Aktionsströme / Beck A., Bikeles G. // Pflüger's Archiv für die gesammte Physiologie des Menschen und der Tiere. – 1911. – Bd. 140, № 1–4.
Rez. : Morawski J. // Zentralblatt für Physiologie. – 1911. – Bd. 25, № 15. – S. 601.
142. Beck A. Die sogenannten Berührungsreflexe Munk's und die reflektorische Zehenbeugung bei Reizung der Fußsohle / Beck A., Bikeles G. // Pflüger's Archiv für die gesammte Physiologie des Menschen und der Tiere. – 1910. – Bd. 137, № 1–4.

Rez. : Morawski J. // Zentralblatt für Physiologie. – 1911. – Bd. 25, № 1. – S. 44–45.

143. Beck A. Zur Lehre Munk's über Beginn und Reihenfolge in der Ausbreitung der Bewegungen bei Rückenmarksreflexen, wie bei Tätigkeit der sogenannten „Prinzipalzentren“ / Beck A., Bikeles G. // Pflüger's Archiv für die gesammte Physiologie des Menschen und der Tiere. – 1910. – Bd. 137, №1–4.

Rez. : Morawski J. // Zentralblatt für Physiologie. – 1911. – Bd. 25, № 1. – S. 44.

144. Beck A. Versuche über die sensorische Funktion des Kleinhirnmittelstücks (Vermis) / Beck A., Bikeles G. // Pflüger's Archiv für die gesammte Physiologie des Menschen und der Tiere. – 1911. – Bd. 143, № 8–10.

Rez. : Morawski J. // Zentralblatt für Physiologie. – 1913. – Bd. 26, № 1. – S. 36.

БІБЛІОГРАФІЧНІ ДАНІ ТА СПОМИНИ ПРО АДОЛЬФА БЕКА :

145. Адольф Бек. Особова справа // ДАЛО. – Ф. 26, оп. 5, спр. 84. – 29 с. *

1891

146. Caton R. Die Ströme des Centralnervensystems / Richard Caton // Centralblatt für Physiologie. – 1891. – Bd. 4, № 25. – S. 785–786.

1896

147. Juruntowski. III Międzynarodowy kongres fizyologów w Bernie od 9 do 15 Września r. b. / Juruntowski // Nowiny Lekarskie. – 1896. – R. 7, październik (№ 10). – S. 466.

1898

148. Centralblatt für Physiologie. – 1898. – Bd. 11, № 26. – S. 885.

У бібліографічному списку міститься опис наукової праці А. Бека.

1899

149. Kronika Uniwersytetu Lwowskiego. T. 1 : (1894/95–1897/98). – Lwów : Nakładem Senatu akademickiego c. k. Uniwersytetu Lwowskiego, 1899. – S. 136, 159, 168–171.

1900

150. Centralblatt für Physiologie. – 1900. – Bd. 13, № 26 b. – S. 787.

У бібліографічному списку міститься опис наукової праці А. Бека.

* Державний архів Львівської області.

1907

151. Herman M. W. Z kroniki towarzystwa lekarskiego Lwowskiego / Herman M. W. – Lwów, 1907. – S. 20. *

152. Lwów. Jego rozwój i stan kulturalny oraz przewodnik po mieście / skreślił J. Wiczkowski. – Lwów, 1907. – S. 193–196.

1912

153. Bibliographia Physiologica diario Zentralblatt für Physiologie. Ser. 3/ ed. Leo Zürcher, Hermann Jordan. – Viennae ; Lipsiae : Sumtibus Franz Deuticke, 1912. – Vol. 7. – S. 151, 475, 481.

У бібліографічному списку містяться описи наукових праць А. Бека.

154. Kronika Uniwersytetu Lwowskiego. T. 2 : (1898/9–1909/10) / zest. Wiktor Hahn. – Lwów : Nakładem Senatu Akademickiego c. k. Uniwersytetu Lwowskiego, 1912. – S. 49, 80, 167, 213, 346, 350, 375–381, 406, 421, 425, 427–429, 443, 446, 447, 448, 452, 457, 458, 509, 694.

1913

155. Еврейская энциклопедія. Сводъ знаній о еврействѣ и его культурѣ въ прошломъ и настоящемъ / под общ. ред. Л. Каценельсона, Д. Г. Гинцбурга ; Общество для Научныхъ Еврейскихъ Изданій. – С.–Петербург : Брокгаузъ–Ефронъ, [між 1906–1913]. – С. 48–49.

156. Mazurkiewicz J. O asymetrycznych czynnościach półkul mózgowych / J. Mazurkiewicz // Nowiny Lekarskie. – 1913. – R. 25, luty (№ 2). – S. 62.

1924

157. Kronika Uniwersytetu Jana Kazimierza we Lwowie za rok 1923–1924 za rektoratu prof. Dra Juljusza Makarewicza. – Lwów : Nakładem Senatu Akademickiego Uniwersytetu Jana Kazimierza, 1924. – S. 74.

1925

158. Kronika Uniwersytetu Jana Kazimierza we Lwowie za rok szkolny 1924/25 stanowiąca sprawozdanie Rektora i Dziekanów / zest. Włodzimierz Sieradzki. – Lwów : Nakładem Uniwersytetu Jana Kazimierza, 1925. – S. 116.

1928

159. Kronika Uniwersytetu Jana Kazimierza we Lwowie za rok szkolny 1926/27 stanowiąca sprawozdanie Rektora i Dziekanów / zest. J. Siemiradzki. – Lwów : Nakładem Uniwersytetu Jana Kazimierza, 1928. – S. 108.

1929

160. Wrzosek A. Napoleon Cybulski / A. Wrzosek // Nowiny Lekarskie. – 1929. – T. 12. – S. 1–11.*

1930

161. Kronika Uniwersytetu Jana Kazimierza we Lwowie za rok szkolny 1928/29 stanowiąca sprawozdanie Rektora i Dziekanów / zest. Leon Piniński. – Lwów : Nakładem Uniwersytetu Jana Kazimierza, 1930. – S. 6, 60, 62, 63.

1931

162. Kronika Uniwersytetu Jana Kazimierza we Lwowie za rok szkolny 1929/30 stanowiąca sprawozdanie Rektora i Dziekanów / zest. Hilary Schramm. – Lwów : Nakładem Uniwersytetu Jana Kazimierza, 1931. – S. 15, 76.

163. Peretiatkowicz A. Współczesna kultura polska / Peretiatkowicz A., Sobeski M. – Poznań, 1932 *

1934

164. Wachholtz L. Poczet grona nauczycielskiego Wydziału Lekarskiego Uniwersytetu Jagiellońskiego od roku 1780 – 1918 / Wachholtz L. // Odbitka z „Archiwum Historji Filozofji Medycyny oraz Historji Nauk Przyrodniczych”. – 1934. – T. 14. – S. 1–33.*

1937

165. Zakład fizjologii Uniwersytetu Jana Kazimierza we Lwowie // Polska gazeta Lekarska. – 1937. – 28 kwietnia (№ 27). – S. 506.

1954

166. Jus A. Znaczenie prac Cybulskiego i jego szkoły dla rozwoju elektroencefalografii / A. Jus, K. Jus // Acta Physiologica Polonica. – 1954. – Vol. 5, № 4. – S. 403–424.*

1955

167. Zembrzuski L. Adolf Beck (1863–1942) / Ludwik Zembrzuski // Acta Physiologica Polonica. – 1955. – Vol. 6, № 4. – S. 461–464.

1958

168. Czubański F. Zagajenie wygłoszone na uroczystym Posiedzeniu Polskiego Towarzystwa Fizjologicznego ku czci Adolfa Becka w dniu 19. X. 1957 R. / F. Czubański // Acta Physiologica Polonica. – 1958. – Vol. 9, № 1. – S. 3–5.

169. Herman E. Prof. dr med. Adolf Beck (1863 – 1942) / Herman E. // *Neurologia Polscy.* – Warszawa : Państwowy Zakład Wydawnictw Lekarskich, 1958. – S. 113–118.*

170. Hołobut W. Wspomnienie pośmiertne o Adolfie Becku / W. Hołobut // *Acta Physiologica Polonica.* – 1958. – Vol. 9, № 1. – S. 7–15. *

1959

171. Шапиро И. Я. Очерки по истории Львовского медицинского института / И. Я. Шапиро ; под ред. Л. Н. Кузьменко ; Львовский государственный медицинский институт. – Львов, 1959. – С. 140–141.

172. Brazier M. A. B. The historical development of neurophysiology / M. A. B. Brazier // *Handbook of Physiology. Section 1 : Neurophysiology* / ed. J. Field. – Washington, 1959. – Vol. 1. – S. 48–58.

1961

173. Brazier M. A. B. A history of electrical activity of the brain : the first half-century / Brazier M. A. B. – Oxford : Macmillan, 1961. – 119 p.*

1963

174. Kaulbersz J. Napoleon Cybulski (1854–1919) / J. Kaulbersz // *Nauki medyczne w sześćsetlecie Uniwersytetu Jagiellońskiego, AM w Krakowie. T. 1 : Życiorysy.* – Kraków, 1963. – S. 215–229.

1964

175. Гамбароглу К. Видный польский физиолог и врач Абраам Адольф Бек (1863–1942) : к 100-летию со дня рождения / К. Гамбароглу // *Клиническая медицина.* – 1964. – № 2. – С. 146–148.

176. Kaulbersz J. Historia Katedry Fizjologii Wydziału Lekarskiego Uniwersytetu Jagiellońskiego i Akademii Medycznej / J. Kaulbersz, R. Bilski // *Nauki medyczne w sześćsetlecie Uniwersytetu Jagiellońskiego, AM w Krakowie. T. 2 : Historia Katedr.* – Kraków, 1964. – S. 392–413.

1973

177. Beck Zakrzewska J. A daughter's memories of Adolf Beck / Jadwiga Beck Zakrewska // *Acta Neurobiologiae Experimentalis.* – 1973. – Suppl. 3 : A classic in the history of electroencephalography. – P. 57–59.

178. Brazier M. A. B. Foreword / Mary A. B. Brazier // *Acta Neurobiologiae Experimentalis.* – 1973. – Suppl. 3 : A classic in the history of electroencephalography. – P. 3–5.

1975

179. Zakrewski A. Sanatorium Mariówka i medycyna. Wspomnienia z pierwszej ćwierci XX wieku / Aleksander Zakrewski. – Wrocław : Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1975. – S. 170–171.

1984

180. Brazier M. Pioneers in discovery of evoked potentials / Brazier M. // *Electroencephalography and Clinical Neurophysiology / Evoked Potentials Section*. – 1984. – Vol. 59, № 1. – P. 2–8.

1987

181. Słownik biologów polskich / red. Stanisław Feliksiak ; Polska Akademia Nauk, Instytut Historii Nauki, Oświaty i Techniki. – Warszawa : Państw. Wydaw. Naukowe, 1987. – S. 64–66.

182. Zernicki B. Adolf Beck (1863–1939) / B. Zernicki // *Acta physiologica polonica*. – 1987. – Vol. 38, № 2. – S. 114–122.

1988

183. The brain yields its electricity // Brazier M. A. B. *A History of Neurophysiology in the 19th century* / Brazier M. A. B. – New York : Raven Press, 1988. – P. 185–248.

1989

184. Meissner R. K. Adolf Beck (1. I. 1863 Kraków – VIII. 1942 Lwów) / Meissner R. K // *Polski wkład w medycynę światową = Polish contribution to medicine*. – Poznań : Krajowa Agencja Wydawnicza, 1989. – S. 34–35. *

1990

185. Karbowski K. Sixty Years of Clinical Electroencephalography / K. Karbowski // *European Neurology*. – 1990. – Vol. 30, № 3. – S. 170–175.

186. Śródka A. Beck Adolf / Andrzej Śródka // *Biogramy uczonych polskich. Część VI : Nauki medyczne. Zesz. 1 : A – Ł* / red. Andrzej Śródka. – Wrocław ; Warszawa ; Kraków ; Gdansk ; Łódź, 1990.*

1992

187. Wojtkiewicz-Rok W. Dzieje wydziału lekarskiego Uniwersytetu Lwowskiego w latach 1894–1918 / Wanda Wojtkiewicz-Rok. – Wrocław, 1992. – S. 34–36, 87–88.

1994

188. Бек Адольф // Львівський державний медичний інститут / укл. І. Даценко, Л. Петрух, І. Головка [та ін.]. – Львів, 1994. – С. 5, 20, 21, 61.

189. Śródka A. Uczni Polscy XIX-XX stulecia. T. 1 : A–G / Andrzej Śródka. – Warszawa : ARIES, 1994. – S. 98–100.

1995

190. Гжегоцький М. Р. Адольф Бек та його вклад в розвиток експериментальної фізіології / М. Р. Гжегоцький, А. М. Гжегоцька // Експериментальна та клінічна фізіологія : збірник наукових праць до 100-річчя кафедри фізіології, 10–14 жовтня 1995 р. – Львів, 1995. – С. 20–22.

191. Панасюк Є. М. Історичні етапи кафедри фізіології медичного інституту / Панасюк Є. М. // Експериментальна та клінічна фізіологія : збірник наукових праць до 100-річчя кафедри фізіології, 10–14 жовтня 1995 р. – Львів, 1995. – С. 7–13.

192. Шапиро И. Я. Роль кафедры физиологии медицинского факультета Львовского университета – львовского медицинского института в развитии физиологической науки в Украине / Шапиро И. Я., Лобойко М. С. // Експериментальна та клінічна фізіологія : збірник наукових праць до 100-річчя кафедри фізіології, 10–14 жовтня 1995 р. – Львів, 1995. – С. 15–16.

193. Шостаковська І. В. До історії розвитку фізіології людини і тварин у Львівському університеті / Шостаковська І. В. // Експериментальна та клінічна фізіологія : збірник наукових праць до 100-річчя кафедри фізіології, 10–14 жовтня 1995 р. – Львів, 1995. – С. 16–18.

194. Beck Adolf (1863–1942) // Nowa Encyklopedia Powszechna PWN. – Warszawa : Wydawnictwo Naukowe PWN, 1995. – Т. 1. – С. 390–391.

195. Bilski R. The investigation of Adolf Beck on the sensory centres localization in the brain / Ryzard Bilski, Wieslaw Pawlik // Експериментальна та клінічна фізіологія : збірник наукових праць до 100-річчя кафедри фізіології, 10–14 жовтня 1995 р. – Львів, 1995. – С. 22–23.

196. Karbowski K. Beitrag polnischer Physiologen A. Beck (1863–1942) und N. Cybulski (1854–1919) zur Erforschung der hirnelektrischen Aktivitat / Karbowski K., Bilski R. // Експериментальна та клінічна фізіологія : збірник наукових праць до 100-річчя кафедри фізіології, 10–14 жовтня 1995 р. – Львів, 1995. – С. 18–20.

197. Malmivuo J. Bioelectromagnetism: Principles and Applications of Bioelectric and Biomagnetic fields / Jaakko Malmivuo, Robert Plonsey. – Oxford : Oxford University Press, 1995. – P. 18.*

198. Szarejko P. Słownik lekarzy polskich XIX wieku / Piotr Szarejko. – Warszawa : Wydawnictwo naukowe, 1995. – T. 3. – S. 31–32.

1996

199. Guzek W. Polskie Towarzystwo Fizjologiczne (1936–1995) / Guzek W. // Polskie Towarzystwo Fizjologiczne : statut oraz krótki zarys dziejów / red. S. J. Konturek, W. W. Pawlik, J. W. Guzek. – Krakow, 1996.*

1997

200. Beck Adolf (1863 – 1942) // Gliński J. B. Słownik biograficzny lekarzy i farmaceutów ofiar drugiej wojny światowej / J. B. Gliński. – Wrocław : Wydawnictwo Medyczne Urban&Partner, 1997. – S. 15–16.

1998

201. Коенен А. Науковий пріоритет А. Бека в нейрофізіології (до 135-річчя з дня народження А. Бека) / А. Коенен, О. Заячківська, Р. Більський // Експериментальна та клінічна фізіологія і біохімія. – 1998. – № 1. – С. 105–109.

202. Coenen A. In the footsteps of Beck : the desynchronization of the electroencephalogram / Anton Coenen, Oksana Zajachkivska, Ryszard Bilski // Electroencephalography and clinical Neurophysiology. – 1998. – Vol. 106, № 4. – S. 330–335.

1999

203. Coenen A. Śladami Adolfa Becka : desynchronizacja zapisu electroencefalograficznego / Coenen A., Zayachkivska O., Bilski R. // Kosmos. Problemy nauk biologicznych. – 1999. – Vol. 48, № 1. – S. 137–143.

2000

204. Bilski R. Adolf Beck (1863–1943) profesor fizjologii / Bilski R. // Żłota księga Wydziału Lekarskiego Uniwersytetu Jagiellońskiego / pod red. Jana Grochowskiego. – Kraków : Księgarnia Akademicka, 2000. – S. 309–316.

205. Kaulbersz J. Napoleon Cybulski (1854–1919), profesor fizjologii / Kaulbersz J. // Żłota księga Wydziału Lekarskiego Uniwersytetu Jagiellońskiego / pod red. Jana Grochowskiego. – Kraków : Księgarnia Akademicka, 2000. – S. 281–292.

2001

206. Michalak S. Adolf Beck i jego przyczynek dla stworzenia podstaw neurofizjologii / Michalak S. // *Neuroskop*. – 2001. – Т. 1, № 3. – S. 167–171. *

2003

207. Федорів Я.–Р. М. Бек Адольф (01.01.1863 – серпень 1942) // *Енциклопедія Сучасної України*. – К., 2003. – Т. 2. – С. 431.

208. Gliński J.-B. Słownik biograficzny lekarzy i farmaceutów ofiar drugiej wojny światowej / Jan Bohdan Gliński. – Wrocław : Urban & Partner, 2003. – Т. 3. – S. 15–16.

2004

209. Ганіткевич Я. Історія української медицини в датах та іменах / Я. Ганіткевич. – Львів : Афіша, 2004. – С. 236.

210. Даценко І. Максим Музика (15. VII.1889 – 24. V. 1972). Життєписно-бібліографічний нарис / відп. ред. О. Купчинський. – Львів : Наукове товариство ім. Шевченка у Львові, 2004. – С. 18, 23. – (Визначні діячі НТШ, № 11).

211. Śródka A. Kardiologia w II Rzeczpospolitej / A. Śródka // *Dzieje kardiologii w Polsce na tle kardiologii światowej* / red. J. Kuch, A. Śródka. – Warszawa : Wydawnictwo Naukowe PWN, 2004. – S. 229–253.

2005

212. Клевець М. Бек (Beck) Адольф [01.I.1863, м. Краків, Польща – VIII. 1942, м. Львів] / М. Клевець // *Енциклопедія Львівського університету. Біологічний факультет та ботанічний сад : матеріали до енциклопедії* / відп. ред. Ірина Білинська, Л. Борсукевич ; Львівський національний університет імені Івана Франка. – Львів, 2005. – С. 10.

213. *Electroencephalography: basic Principles, Clinical Applications, and Related Fields* / edit. E. Niedermeyer, F. H. Lopes Da Silva. – 5th ed. – Philadelphia : Lippincott Williams & Wilkins, 2005. – P. 3.

2006

214. Гжегоцький М. Бек Адольф / М. Гжегоцький, М. Клевець // *Зіменковський Б. С. Професори Львівського Національного медичного університету імені Данила Галицького : 1784 – 2009* / Зіменковський Б. С., Гжегоцький М. Р., Луцик О. Д. – Львів : Наутилус, 2006. – С. 12.

215. Klekowicz H. Opis i identyfikacja struktur przejściowych w sygnale EEG : Praca doktorska wykonana pod kierunkiem prof. dr hab. Katarzyny Cieślak-Blinowskiej / Klekowicz H. – Warszawa, 2008. – S. 10, 11, 108. *

216. Pawlik W. Napoleon Cybulski – Polish pioneer in developing of the device for measuring blood flow velocity / W. W. Pawlik, S. J. Konturek, R. Bilski // *Journal of Physiology and Pharmacology*. – 2006. – Vol. 57, suppl. 1. – P. 107–118.

217. Skalski J. H. Polish thread in the history of circulatory physiology / Skalski J. H., Kuch J. // *Journal of Physiology and Pharmacology*. – 2006. – Vol. 57, suppl. 1. – P. 5–41.

2007

218. Draus J. Uniwersytet Jana Kazimierza we Lwowie 1918–1946. Portret kresowej uczelni / Jan Draus. – Kraków, 2007. – S. 38, 133.

2008

219. Misra U. K. Clinical neurophysiology / U. K. Misra, J. Kalita. – 2nd ed., reprinted. – India : Elsevier, 2008. – P. 7–8.

2009

220. Гжегоцький М. Бек Адольф / М. Гжегоцький, М. Клевець // Зіменковський Б. Професори Львівського Національного медичного університету імені Данила Галицького : 1784 – 2009 / Зіменковський Б. С., Гжегоцький М. Р., Луцик О. Д. – Львів : Наутілус, 2009. – С. 16–17.

221. Заячківська О. Шляхетність у науці та житті : пам'яті фундатора львівської фізіологічної школи професора Адольфа Бека / Оксана Заячківська, Антон Куєнен, Мечислав Гжегоцький // *Експериментальна та клінічна фізіологія і біохімія*. – 2009. – № 3. – С. 103–109.

222. Ben-Menahem A. Historical Encyclopedia of Natural and Mathematical Sciences. Vol. 1 / Ari Ben-Menahem. – [s. 1.] : Springer, 2009. – P. 3606 *

223. Kichigina G. The Imperial Laboratory: Experimental Physiology and Clinical Medicine in Post-Crimean Russia / Galina Kichigina. – Amsterdam ; New York : Editions Rodopi B. V., 2009. – P. 318. – (The Wellcome Series in the History of Medicine).

2010

224. Зіменковський Б. С. Австрійський період в історії Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького / Б. С. Зіменковський, О. Д. Луцик, С. В. Різничок // *Галіція*. – 2008–2010. – № 1. – С. 80, 87, 96, 103.

225. Austrian Physiologists : Ernst Von Fleischl-Marxow, Hermann Von Schrötter, Jan Evangelista Purkyne, Adolf Beck, Sigmund Exner, Georg Prochaska. – [s. 1.] : General Books, 2010 – 38 p.

226. Contribution of Adolf Beck to the discovery of electrical brain activity and its desynchronization upon sensory stimulation / Oksana Zayachkivska, Mechyslaw Gzegotsky, Wieslaw Pawlik, Stanislaw J. Konturek, Anton Coenen // *Medical Science Monitor*. – 2010. – Vol. 16, suppl. 2. – S. 32. – [5th Symposium on Brain-Viscera Axis : Basic and Clinical Aspects : abstracts book, sept. 25th , Cracow]

227. Trzebski A. Adolf Beck – a pioneer of electroencephalography / Andrzej Trzebski // *Medical Science Monitor*. – 2010. – Vol. 16, suppl. 2. – S. 28. – [5th Symposium on Brain-Viscera Axis : Basic and Clinical Aspects : abstracts book, sept. 25th , Cracow]

228. Zyss T. History of Krakowian neurophysiology / Zyss T., Banach M. // *Przeegląd lekarski*. – 2010. – T. 67, № 9. – S. 657–660.

2011

229. Клевець М. Бек (Beck) Адольф [01.I.1863, м. Краків, Польща – VIII. 1942, м. Львів] / М. Клевець // *Encyclopedia. Львівський Національний університет імені Івана Франка* : в 2 т. Т.1 : А–К / видав. рада Вакарчук І. О. [та ін.]. – Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2011. – С. 189.

230. Adolf Beck library, as model of prominent scientific laboratory in turbulent times / Kaminska K., Zayachkivska O., Gzhegotsky M., Coenen A. // VII th Young Scientist Meeting, 12–13 May 2011, Warsaw University of Life Sciences. – Warszawa, 2011. – P. 9. *

231. Bhattacharyya K. B. Eminent Neuroscientists: Their Lives and Works / Kalzan B. Bhattacharyya. – Kolkata : Association of Neuroscientists of Eastern India ; Academic Publishers, 2011. – P. 251. *

2012

232. Ганіткевич Я. Український медичний календар на 2013 рік / Ярослав Ганіткевич. – К., 2012. – С. 6.

233. Гриценко Ю. Академічність усупереч війні / Юлія Гриценко // *Каменяр*. – 2012. – березень (№ 2). – С. 2.

234. Aminoff M. J. Aminoff's Electrodiagnosis in Clinical Neurology / Michael J. Aminoff. – 6 th ed. – [s. l.] : Elsevier, 2012. – P. 10–11.

235. Kaminska K. To the 70th anniversary of the death of Adolf Beck, a prominent scientist and founder of the Lviv University School of Physiology : modern immortal / Karolina Kaminska // *Матеріали 73-ї загальноуніверситетської студентської наукової конференції «Досягнення сучасної медицини»*, Львів, 19–20 квітня

2012 р. / Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького, Студентське наукове товариство. – Львів, 2012. – С. 225–226.

236. Wojtkiewicz-Rok W. Lata chwały i dni grozy. Studia nad dziejami Wydziału Lekarskiego Uniwersytetu Jana Kazimierza we Lwowie / Wanda Wojtkiewicz-Rok. – Toruń : Wydawnictwo Adam Marszałek, 2012. – S. 32, 40, 41, 46, 56, 82–89, 171, 187, 222, 227, 248, 267.

237. Zayachkivska O. Impact on electroencephalography of Adolf Beck, a prominent Polish scientist and founder of the Lviv School of Physiology / Oksana Zayachkivska, Mechyslav Gzhegotsky, Anton Coenen // International Journal of Psychophysiology. – 2012. – Vol. 85, № 1. – P. 3–6.

2013

238. Adolf Beck, co-founder of the EEG. An essay in honour of his 150th birthday / Anton Coenen, Oksana Zayachkivska, Stanisław Konturek, Wiesław Pawlik. – Krakow ; Lviv ; Nijmegen, 2013. – 32 s.

НАУКОВО-ВИКЛАДАЦЬКА ДІЯЛЬНІСТЬ АДЛЬФА БЕКА :

239. Skład Uniwersytetu i program wykładów w zimowym półroczu 1895/6. / C. K. Uniwersytet imienia Cesarza Franciszka I we Lwowie. – Lwów : z Pierwszej związkowej drukarni we Lwowie, 1895. – S. 12, 23, 31, 45.

240. Skład Uniwersytetu i program wykładów w letnim półroczu 1895/6. / C. K. Uniwersytet imienia Cesarza Franciszka I we Lwowie. – Lwów : Pierwsza Związkowa drukarnia we Lwowie, 1896. – S. 12, 24, 33, 48.

241. Skład Uniwersytetu i program wykładów w zimowym półroczu 1896/7. / C. K. Uniwersytet imienia Cesarza Franciszka I we Lwowie. – Lwów : Pierwsza Związkowa drukarnia we Lwowie, 1896. – S. 12, 24, 32, 46.

242. Skład Uniwersytetu i program wykładów w letnim półroczu 1896/7. / C. K. Uniwersytet imienia Cesarza Franciszka I we Lwowie. – Lwów : Pierwsza Związkowa drukarnia we Lwowie, 1897. – S. 14, 23, 37, 54.

243. Skład Uniwersytetu i program wykładów w zimowym półroczu 1897/8. / C. K. Uniwersytet imienia Cesarza Franciszka I we Lwowie. – Lwów : Pierwsza Związkowa drukarnia we Lwowie, 1897. – S. 14, 23, 37, 53, 54.

244. Skład Uniwersytetu i program wykładów w letnim półroczu 1897/8. / C. K. Uniwersytet imienia Cesarza Franciszka I we Lwowie. – Lwów : Pierwsza Związkowa drukarnia we Lwowie, 1898. – S. 14, 24, 39, 56.

245. Skład Uniwersytetu i program wykładów w zimowym półroczu 1898/9. / C. K. Uniwersytet imienia Cesarza Franciszka I we Lwowie. – Lwów : Pierwsza Związkowa drukarnia we Lwowie, 1898. – S. 13, 23, 37, 55.
246. Skład Uniwersytetu i program wykładów w letnim półroczu 1898/9. / C. K. Uniwersytet imienia Cesarza Franciszka I we Lwowie. – Lwów : Pierwsza Związkowa drukarnia we Lwowie, 1899. – S. 14, 25, 40, 58.
247. Skład Uniwersytetu i program wykładów w zimowym półroczu 1899/900. / C. K. Uniwersytet imienia Cesarza Franciszka I we Lwowie. – Lwów : Pierwsza Związkowa drukarnia we Lwowie, 1899. – S. 14, 27, 43, 63.
248. Sprawozdanie z czynności w roku szkolnym 1899/1900. – Lwów : Nakładem zakładu powszechnych wykładów uniwersyteckich, 1900. – S. 6, 9, 13.
249. Skład Uniwersytetu i program wykładów w zimowym półroczu 1900/901. / C. K. Uniwersytet imienia Cesarza Franciszka I we Lwowie. – Lwów : Pierwsza Związkowa drukarnia we Lwowie, 1900. – S. 14, 27, 43, 61, 63.
250. Skład Uniwersytetu i program wykładów w półroczu zimowym 1901/1902. / C. K. Uniwersytet imienia Cesarza Franciszka I we Lwowie. – Lwów : Pierwsza Związkowa drukarnia we Lwowie, 1901. – S. 14, 27, 43, 62, 65.
251. Skład Uniwersytetu i program wykładów w półroczu zimowym 1902/1903. / C. K. Uniwersytet imienia Cesarza Franciszka I we Lwowie. – Lwów : Pierwsza Związkowa drukarnia we Lwowie, 1902. – S. 13, 27, 43, 63, 65.
252. Skład Uniwersytetu i program wykładów w półroczu zimowym 1903/1904. / Uniwersytet imienia Cesarza Franciszka I we Lwowie. – Lwów : Pierwsza Związkowa drukarnia we Lwowie, 1903. – S. 12, 13, 28, 45, 66, 68.
253. Skład Uniwersytetu i program wykładów w półroczu zimowym 1904/1905. / Uniwersytet imienia Cesarza Franciszka I we Lwowie. – Lwów : Pierwsza Związkowa drukarnia we Lwowie, 1904. – S. 13, 30, 48, 70, 72.
254. Skład Uniwersytetu i program wykładów w półroczu zimowym 1905/1906. / C. K. Uniwersytet imienia Cesarza Franciszka I we Lwowie. – Lwów : Pierwsza Związkowa drukarnia we Lwowie, 1905. – S. 14, 32, 43, 52, 75, 78.
255. Skład Uniwersytetu i program wykładów w półroczu zimowym 1906/1907. / C. K. Uniwersytet imienia Cesarza Franciszka I we Lwowie. – Lwów : z I związkowej drukarni we Lwowie, 1906. – S. 14, 32, 51, 74, 76.
256. Skład Uniwersytetu i program wykładów w półroczu letnim 1906/907. / C. K. Uniwersytet imienia Cesarza Franciszka I we Lwowie. – Lwów : z I związkowej drukarni we Lwowie, 1907. – S. 14, 32.

257. Program wykładów w półroczu letnim 1906/1907. / C. K. Uniwersytet im. Cesarza Francisza I we Lwowie. – we Lwowie : z I związkowej drukarni we Lwowie, 1907. – S. 8, 29, 30.
258. Skład Uniwersytetu i program wykładów w roku akademickim 1907/1908. / C. K. Uniwersytet imienia Cesarza Franciszka I we Lwowie. – Lwów : z I związkowej drukarni we Lwowie, 1907. – S. 14, 31.
259. Program wykładów w półroczu zimowym 1907/1908. / C. K. Uniwersytet im. Cesarza Francisza I we Lwowie. – Lwów : z I związkowej drukarni we Lwowie, 1907. – S. 8, 28, 30.
260. Program wykładów w półroczu letnim 1907/1908. / C. K. Uniwersytet im. Cesarza Francisza I we Lwowie. – Lwów : z I związkowej drukarni we Lwowie, 1908. – S. 8, 28, 31.
261. Skład Uniwersytetu w roku akademickim 1908/1909. / C. K. Uniwersytet imienia Cesarza Franciszka I we Lwowie. – Lwów : z I związkowej drukarni we Lwowie, 1908. – S. 15, 32.
262. Program wykładów w półroczu zimowym 1908/1909. / C. K. Uniwersytet im. Cesarza Francisza I we Lwowie. – we Lwowie : z I związkowej drukarni we Lwowie, 1908. – S. 8, 31, 34.
263. Program wykładów w półroczu letnim 1908/1909. / C. K. Uniwersytet im. Cesarza Franciszka I we Lwowie. – we Lwowie : z I związkowej drukarni we Lwowie, 1909. – S. 8, 30, 31.
264. Skład Uniwersytetu w roku akademickim 1909/1910. / C. K. Uniwersytet imienia Cesarza Franciszka I we Lwowie. – Lwów : z I związkowej drukarni we Lwowie, 1909. – S. 15, 34.
265. Program wykładów w półroczu zimowym 1909/1910. / C. K. Uniwersytet im. Cesarza Franciszka I we Lwowie. – we Lwowie : z I związkowej drukarni we Lwowie, 1909. – S. 8, 32, 34.
266. Program wykładów w półroczu letnim 1909/1910. / C. K. Uniwersytet im. Cesarza Francisza I we Lwowie. – we Lwowie : z I związkowej drukarni we Lwowie, 1910. – S. 9, 33, 37.
267. Skład Uniwersytetu w roku akademickim 1910/1911. / C. K. Uniwersytet im. Cesarza Franciszka I we Lwowie. – Lwów : z I związkowej drukarni we Lwowie, 1910. – S. 16, 34.

268. Program wykładów w półroczu zimowym 1910/1911. / C. K. Uniwersytet im. Cesarza Franciszka I we Lwowie. – we Lwowie : z I związkowej drukarni we Lwowie, 1910. – S. 9, 32, 35.
269. Program wykładów w półroczu letnim 1910/1911. / C. K. Uniwersytet im. Cesarza Franciszka I we Lwowie. – we Lwowie : z I związkowej drukarni we Lwowie, 1911. – S. 9, 31, 35.
270. Skład Uniwersytetu w roku akademickim 1911/1912. / C. K. Uniwersytet imienia Cesarza Franciszka I we Lwowie. – Lwów : z I związkowej drukarni we Lwowie, 1911. – S. 15, 33.
271. Program wykładów w półroczu zimowym 1911/1912. / C. K. Uniwersytet im. Cesarza Franciszka I we Lwowie. – we Lwowie : z I związkowej drukarni we Lwowie, 1911. – S. 9, 30.
272. Program wykładów w półroczu letnim 1911/1912. / C. K. Uniwersytet im. Cesarza Franciszka I we Lwowie. – we Lwowie : z I związkowej drukarni we Lwowie, 1912. – S. 9, 31.
273. Skład Uniwersytetu w roku akademickim 1912/13. / C. K. Uniwersytet imienia Cesarza Franciszka I we Lwowie. – we Lwowie : z I związkowej drukarni we Lwowie, 1912. – S. 3, 16, 35.
274. Program wykładów w półroczu zimowym 1912/1913. / C. K. Uniwersytet im. Cesarza Franciszka I we Lwowie. – we Lwowie : z I związkowej drukarni we Lwowie, 1912. – S. 9, 31, 37.
275. Program wykładów w półroczu letnim 1912/13. / C. K. Uniwersytet im. Cesarza Franciszka I we Lwowie. – we Lwowie : z I związkowej drukarni we Lwowie, 1913. – S. 9, 31, 35.
276. Skład Uniwersytetu w roku akademickim 1913/1914. / C. K. Uniwersytet imienia Cesarza Franciszka I we Lwowie. – Lwów : z I związkowej drukarni we Lwowie, 1913. – S. 3, 16, 35.
277. Program wykładów w półroczu zimowym 1913/14. / C. K. Uniwersytet imienia Cesarza Franciszka I we Lwowie. – we Lwowie : z I związkowej drukarni we Lwowie, 1913. – S. 9, 36.
278. Program wykładów w półroczu letnim 1913/1914. / C. K. Uniwersytet imienia Cesarza Franciszka I we Lwowie. – we Lwowie : z I związkowej drukarni we Lwowie, 1914. – S. 9, 33.

279. Skład Uniwersytetu w roku akademickim 1914/1915. / C. K. Uniwersytet imienia Cesarza Franciszka I we Lwowie. – Lwów : z I związkowej drukarni we Lwowie, 1914. – S. 17, 37.
280. Program wykładów w półroczu zimowym 1914/1915. / C. K. Uniwersytet im. Cesarza Franciszka I we Lwowie. – we Lwowie : z I związkowej drukarni we Lwowie, 1914. – S. 9, 34, 38.
281. Skład Uniwersytetu w roku akademickim 1915/1916. / C. K. Uniwersytet imienia Cesarza Franciszka I we Lwowie. – Lwów : z I związkowej drukarni we Lwowie, 1916. – S. 18, 42.
282. Skład Uniwersytetu w roku akademickim 1916/1917. / C. K. Uniwersytet imienia Cesarza Franciszka I we Lwowie. – Lwów : z I związkowej drukarni we Lwowie, 1917. – S. 19, 44, 63.
283. Program wykładów w półroczu zimowym 1916/1917. / C. K. Uniwersytet im. Cesarza Franciszka I we Lwowie. – we Lwowie : z I związkowej drukarni we Lwowie, 1916. – S. 10.
284. Program wykładów w półroczu letnim 1916/1917. / C. K. Uniwersytet im. Cesarza Franciszka I we Lwowie. – we Lwowie : z I związkowej drukarni we Lwowie, 1917. – S. 9.
285. Skład Uniwersytetu w roku akademickim 1917/1918. / C. K. Uniwersytet imienia Cesarza Franciszka I we Lwowie. – Lwów : z I związkowej drukarni we Lwowie, 1917. – S. 19, 45, 64, 65.
286. Program wykładów w półroczu zimowym 1917/1918. / C. K. Uniwersytet imienia Cesarza Franciszka I we Lwowie. – we Lwowie : z I związkowej drukarni we Lwowie, 1917. – S. 9.
287. Program wykładów w półroczu letnim 1917/1918. / C. K. Uniwersytet imienia Cesarza Franciszka I we Lwowie. – we Lwowie : z I związkowej drukarni we Lwowie, 1918. – S. 10.
288. Program wykładów w półroczu zimowym 1918/1919. / C. K. Uniwersytet imienia Cesarza Franciszka I we Lwowie. – we Lwowie : z I związkowej drukarni we Lwowie, 1918. – S. 10.
289. Program wykładów w półroczu zimowym 1919/1920. / Uniwersytet we Lwowie. – we Lwowie : z I związkowej drukarni we Lwowie, 1919. – S. 8.
290. Program wykładów w półroczu letnim (w 3–cim trymestrze) 1919/1920. / Uniwersytet Jana Kazimierza. – we Lwowie : z I związkowej drukarni we Lwowie, 1920. – S. 8.

291. Skład Uniwersytetu w roku szkolnym 1920–1921. / Uniwersytet Jana Kazimierza we Lwowie. – Lwów : z I związkowej drukarni we Lwowie, 1921. – S. 12, 29, 35, 36.
292. Program wykładów w 1. i 2. trymestrze roku akademickiego 1920/1921. / Uniwersytet Jana Kazimierza we Lwowie. – we Lwowie : z I związkowej drukarni we Lwowie, 1920. – S. 9.
293. Program wykładów w trymestrze I. i II. roku szkolnego 1921–1922. / Uniwersytet Jana Kazimierza we Lwowie. – we Lwowie : z I związkowej drukarni we Lwowie, 1921. – S. 10, 15.
294. Program wykładów w 3. trymestrze roku akademickiego 1921/1922. / Uniwersytet Jana Kazimierza we Lwowie. – we Lwowie : z I związkowej drukarni we Lwowie, 1922. – S. 9.
295. Skład Uniwersytetu w latach akademickich 1921/1922 i 1922/1923. / Uniwersytet Jana Kazimierza we Lwowie. – Lwów : z I związkowej drukarni we Lwowie, 1923. – S. 18, 44.
296. Program wykładów w trymestrze I. i II. roku akademickiego 1922–1923. / Uniwersytet Jana Kazimierza we Lwowie. – we Lwowie : z I związkowej drukarni we Lwowie, 1922. – S. 11, 16.
297. Program wykładów w trymestrze III. roku akademickiego 1922–1923. / Uniwersytet Jana Kazimierza we Lwowie. – we Lwowie : z I związkowej drukarni we Lwowie, 1923. – S. 11.
298. Skład Uniwersytetu w latach akademickich 1923/1924 i 1924/1925. / Uniwersytet Jana Kazimierza we Lwowie. – Lwów : z I związkowej drukarni we Lwowie, 1924. – S. 12, 28.
299. Program wykładów w roku akademickim 1923–1924. / Uniwersytet Jana Kazimierza we Lwowie. – we Lwowie : z I związkowej drukarni we Lwowie, 1923. – S. 18, 26.
300. Program wykładów na rok akademicki 1924–1925. / Uniwersytet Jana Kazimierza we Lwowie. – we Lwowie : z Pierwszej związkowej drukarni we Lwowie, 1924. – S. 20, 29.
301. Program wykładów na rok akademicki 1925–1926. / Uniwersytet Jana Kazimierza we Lwowie. – we Lwowie : z Pierwszej związkowej drukarni we Lwowie, 1925. – S. 21, 30.

302. Program wykładów na rok akademicki 1926–1927. / Uniwersytet Jana Kazimierza we Lwowie. – we Lwowie : z Pierwszej związkowej drukarni we Lwowie, 1926. – S. 20, 31.
303. Program wykładów na rok akademicki 1927–1928. / Uniwersytet Jana Kazimierza we Lwowie. – we Lwowie : z Pierwszej związkowej drukarni we Lwowie, 1927. – S. 15.
304. Program wykładów na rok akademicki 1928–1929. / Uniwersytet Jana Kazimierza we Lwowie. – we Lwowie : z Pierwszej związkowej drukarni we Lwowie, 1928. – S. 15.
305. Program wykładów na rok akademicki 1929–1930. / Uniwersytet Jana Kazimierza we Lwowie. – we Lwowie : z Pierwszej związkowej drukarni we Lwowie, 1929. – S. 15.
306. Program wykładów na rok akademicki 1931–1932 i Skład Uniwersytetu w latach akademickich 1930/31 i 1931/32. – Lwów : Nakładem Uniwersytetu Jana Kazimieza we Lwowie, 1931. – S. 26, 99, 142.
307. Skład Uniwersytetu w latach akademickich 1933/34 i 1934/35. – Lwów : Nakładem Uniwersytetu Jana Kazimieza we Lwowie : tłoczono w Drukarni naukowej, 1934. – S. 18.
308. Skład Uniwersytetu w latach akademickich 1935/36. – Lwów : Nakładem Uniwersytetu Jana Kazimieza we Lwowie : tłoczono w Drukarni naukowej, 1935. – S. 17.
309. Skład Uniwersytetu w latach akademickich 1936/37 i 1937/38. – Lwów : Nakładem Uniwersytetu Jana Kazimieza we Lwowie, 1937. – S. 23.

ДОДАТКИ ДО ПОКАЖИКА:



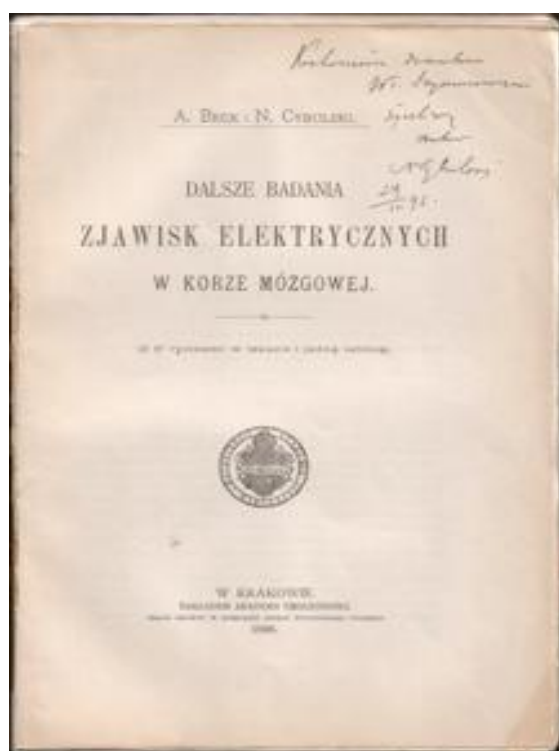
Диплом № 456 Адольфа Бека про дійсне членство у Краківському лікарському товаристві від 17 квітня 1890 р. (оригінал знаходиться у Центральній медичній бібліотеці м. Варшаві, Польща).



Диплом № CMLXI Адольфа Бека про почесне членство у Цісарському лікарському товаристві у м. Вільно (Caesarea Societas Medicorum Vlnensis) від 12 грудня 1895 р. (оригінал знаходиться у Центральній медичній бібліотеці у м. Варшаві, Польща).



Диплом Адольфа Бека про почесне членство у Краківському лікарському товаристві від 3 травня 1917 р. (оригінал знаходиться у Центральній медичній бібліотеці у м. Варшаві, Польща).



Beck A. Dalsze badania zjawisk elektrycznych w korze mózgowej / A. Beck, N. Cybulski. – w Krakowie : Nakładem Akademii Umiejętności. Skład Główny w Księgarni Spółki Wydawniczej Polskiej, 1896. – 84 s. (з автографом та присвятою: “Дорогому д-ру Шимоновичу від Н. Цибульського”, оригінал знаходиться у бібліотеці каф. норм. фізіології ЛНМУ).

N. B: IV-90

N. J:

ADOLF BECK.

*Jasnie Wielmożnemu
Panu Prof. Napoleonowi
Cybulskiemu z wypra-
sem serdecznego przywita-
nia i wdzięczności*

PRZYZYNEK DO FIZYOLOGII

CZĘŚCI LĘDŹWIOWEJ RDZENIA PACIERZOWEGO

Waleń

27/IV 92

U Ż A B.



KRAKÓW.

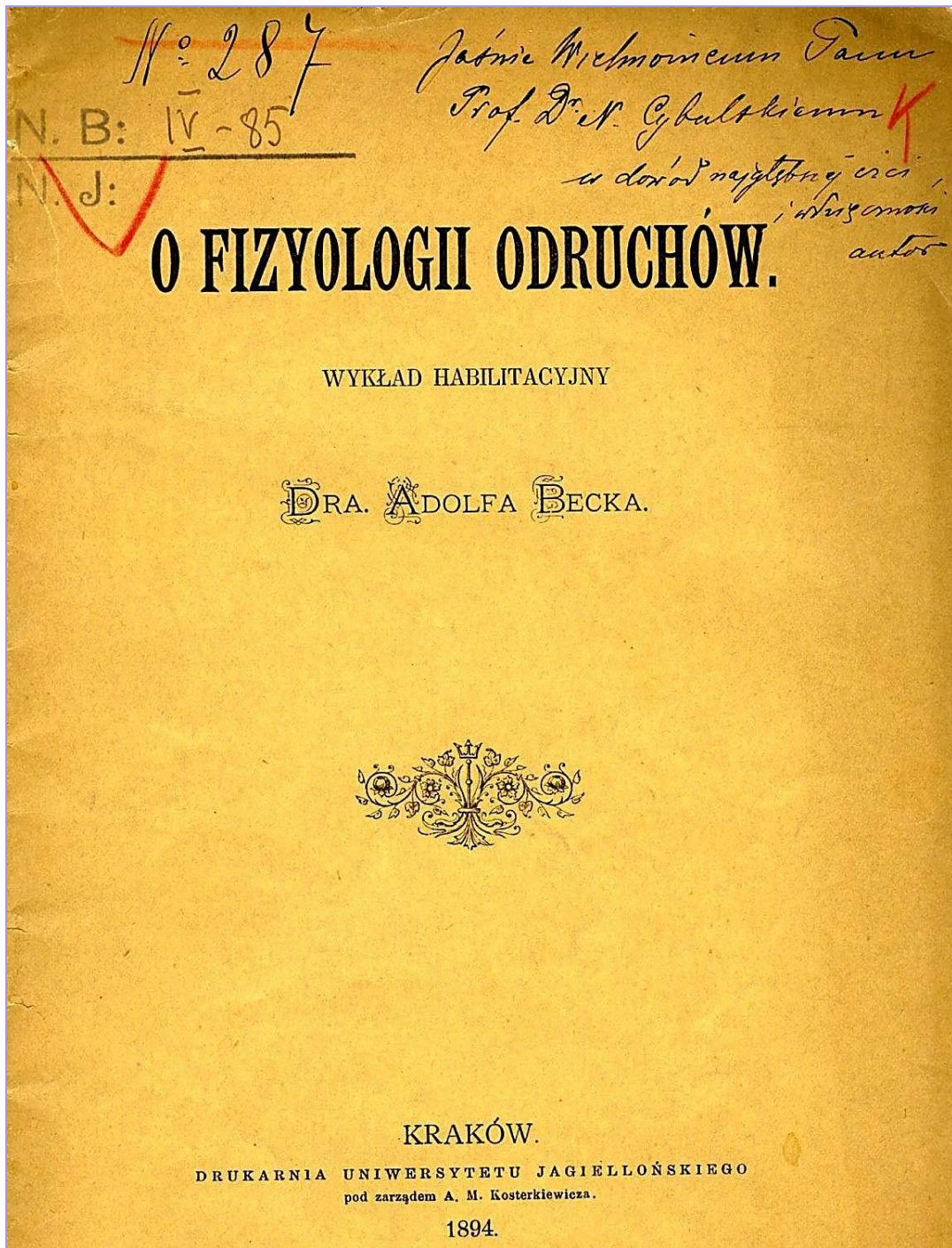
NAKŁADEM AKADEMII UMIEJĘTNOŚCI.

SKŁAD GŁÓWNY W KSIĘGARNI SPÓŁKI WYDAWNICZEJ POLSKIEJ.

1892.

Przyczynek do fizjologii części lędźwiowej rdzenia pacierzowego u zab / Adolf Beck. – Kraków : Nakładem Akademii Umiejętności, 1892. – 17 s.

(z autografem ta присвятою: “Вельмиповажному пану проф. Наполеону Цибульському з серdecною повагою та вдячністю від учня. 27/04/ 1892”, оригінал знаходиться у бібліотеці кафедри фізіології Ягеллонського університету).



Beck A. O fizyologii odruchów / Adolf Beck. – Kraków : Drukarnia Uniwersytetu Jagiellońskiego, 1894. – 22 s.

(z автографом та присвятою: “Вельмиповажному пану проф. д-ру Н. Цибульському з підтвердження глибокої поваги та вдячності. Автор”, оригінал знаходиться у бібліотеці кафедри фізіології Ягеллонського університету).



Beck A. Badania szybkości ruchu krwi w żyłę bramnej (vena portae) / Adolf Beck. – w Krakowie : Drukarnia Uniwersytetu Jagiellońskiego, 1895. – 6 s.

(z autografem та присвятою: “Своєму найкращому професору! Автор”, оригінал знаходиться у бібліотеці кафедри фізіології Ягеллонського університету).

FIZYOLOGIA CZŁOWIEKA

OPRACOWALI

ST. BĄDZYŃSKI-Lwów, A. BECK-Lwów, B. CYBULSKI-Władysławów,
N. CYBULSKI-Kraków, J. DUNIN BORKOWSKI-Kraków, M. EIGER-War-
szawa, E. GODLEWSKI-Kraków, T. KOŹNIEWSKI-Warszawa, K. W. MA-
JEWSKI-Kraków, L. MARCHLEWSKI-Kraków, FR. NOWOTNY-Kraków,
K. PANEK-Lwów, J. PARNAS-Strassburg, E. PIASECKI-Lwów, E. POŻER-
SKI-Paryż, J. PRUSZYŃSKI-Warszawa, A. ROSNER-Kraków, J. ROTH-
FELD-Lwów, M. SIEDLECKI-Kraków, W. SIERADZKI-Lwów, J. SOSNO-
WSKI-Warszawa, Z. SZYMANOWSKI-Kraków, L. ZBYSZEWSKI-Lwów.

POD REDAKCYĄ

ADOLFA BECKA

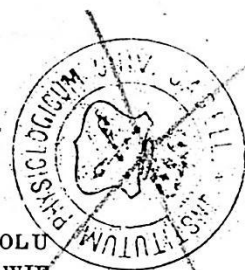
i

NAPOLEONA CYBULSKIEGO

WYDAŁ

KAZIMIERZ RZĘTKOWSKI

Z ZAPOMOGI KASY POMOCY DLA OSÓB PRACUJĄCYCH NA POLU
NAUKOWEM IMIENIA DRA MIANOWSKIEGO W WARSZAWIE



TOM II

CENA ZA DWA TOMY Rs. 8

BIBLIOTHEK

des Staatlichen Institutes
für gerichtliche Medizin
und Kriminalist. in Krakau.

Sachgeb. II / 1 Nr. 2428/II
Standort: II, 1. [AL. Nr. I. B. c. 83.]
Phys

WARSZAWA

SKŁAD GŁÓWNY W KSIĘGARNI GEBETHNERA I WOLFFA
1915

*Fizyologia człowieka. T. 2 / oprac. St. Bądryński [et al.] ; pod red. Adolfa
Becka i Napoleona Cybulskiego ; wyd. Kazimierz Rzętkowski. – Warszawa : Skł. gł.
Gebethner i Wolff ; Kraków : Drukarnia Uniwersytetu Jagiellońskiego 1915. – 715 s.*

(оригінал знаходиться у бібліотеці кафедри фізіології Ягеллонського університету).

PODREĆCZNIK FIZJOLOGJI

WYDAŁ

ADOLF BECK

OPRACOWALI:

ST. BĄDZYŃSKI - Warszawa, A. BECK - Lwów, N. CYBULSKI †,
FR. CZUBALSKI - Warszawa, E. GODLEWSKI jun. - Kraków,
W. ŁUCZYŃSKI - Lwów, K. W. MAJEWSKI - Kraków, J. MO-
DRAKOWSKI - Warszawa, J. K. PARNAS - Lwów, E. PIASECKI -
Poznań, A. ROSNER - Kraków, J. ROTHFELD - Lwów, J. SO-
SNOWSKI - Warszawa, W. TYCHOWSKI - Lwów, T. ZALEWSKI -
Lwów, L. ZBYSZEWSKI - Lwów

TOM II

Z 119 RYCINAMI

LWÓW — WARSZAWA — KRAKÓW
NAKŁADEM SPÓŁKI WYDAWNICZEJ LEKARSKIEJ
GUBRYNOWICZ I SYN
1924

*Podręcznik fizjologii. T. 2 / wyd. Adolf Beck ; oprac. St. Bączyński [et al.]. –
Lwów ; Warszawa ; Kraków : Nakładem Spółki Wydawniczej Lekarskiej Gubrinowicz
i Syn, 1924.*

(оригінал знаходиться у бібліотеці кафедри фізіології Ягеллонського університету).

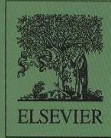
**ADOLF BECK CO-FOUNDER OF THE EEG
AN ESSAY IN HONOUR OF HIS 150TH BIRTHDAY**



**Anton Coenen and Oksana Zayachkivska
with Stanisław Konturek and Wiesław Pawlik**

Обкладинка видання: *Adolf Beck, co-founder of the EEG. An essay in honour of his 150th birthday* / Anton Coenen, Oksana Zayachkivska, Stanisław Konturek, Wiesław Pawlik. – Krakow ; Lviv ; Nijmegen, 2013. – 32 p.

(Для обкладинки використано портрет Адольфа Бека у ректорській мантії з перстнем, подарованим йому за 40-річну працю для Львівського університету, та підручником “Фізіологія людини”, який він написав разом з Н. Цибульським. Живопис Станіслава Качор-Батовського (1935). Портрет знаходиться у Національному Музеї Кракова).



Volume 85, Issue 1

July 2012

ISSN 0167-8760
85 (1) 1–134 (2012)

INTERNATIONAL JOURNAL OF PSYCHOPHYSIOLOGY

Official Journal of the International Organization of Psychophysiology



Special Issue: Basic and Applied Electrophysiology

Guest Editors
Michał Kunięcki
Marek Binder
Jan Kaiser

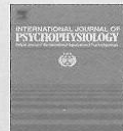
International Journal of Psychophysiology 85 (2012) 3–6

Contents lists available at SciVerse ScienceDirect



International Journal of Psychophysiology

journal homepage: www.elsevier.com/locate/ijpsycho



Impact on electroencephalography of Adolf Beck, a prominent Polish scientist and founder of the Lviv School of Physiology

Oksana Zayachkivska ^a, Mechyslav Gzhegotsky ^a, Anton Coenen ^{b,*}

^a Department of Physiology, Lviv National Medical University, Lviv, Ukraine

^b Department of Biological Psychology, Donders Centre for Cognition, Radboud University Nijmegen, The Netherlands

ІМЕННИЙ ПОКАЖЧИК :

Більський Р. (Bilski R.) 176, 195, 196, 201, 202, 203, 204

Гамбароглу К. 175
Ганіткевич Я. 209, 232
Гжегоцька А. М. 190
Гжегоцький М. Р. (Gzegotsky M.) 190, 214, 220, 221, 226, 230, 237
Гинцбург Д. Г. 155
Головко І. 188
Гриценко Ю. 233

Даценко І. 188, 210

Заячківська О. (Zayachkivska O.) 201, 202, 203, 221, 226, 230, 237, 238
Зіменковський Б. С. 214, 220, 224

Каценельсон Л. 155
Клевець М. 212, 214, 220, 229
Коенен А. (Coenen A.) 201, 202, 203, 221, 226, 230, 237, 238
Кузьменко Л. Н. 171
Купчинський О. 210

Лобойко М. С. 192
Луцик О. Д. 214, 220, 224

Панасюк Є. М. 191
Петрух Л. 188

Різничок С. 224

Смолій М. 129

Федорів Я. – Р. М. 207

Шапиро И. Я. 171, 192
Шостаковська І. В. 193

Aminoff M. J. 234
Asher L. 136

Bądzynski St. 113, 114, 118, 119, 120, 121, 122
Banach M. 228
Beck Zakrzewska J. 177
Bednarski A. 66
Ben-Menahem A. 222
Bhattacharyya K. B. 231
Bikeles G. 66, 68, 69, 70, 72, 73, 74, 75, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 92,
94, 96, 97, 99, 100, 102, 103, 107, 110, 112, 139, 140, 141, 142, 143,
144
Bilski R. [Див. Більський Р.]

| | |
|----------------------|---|
| Boruttau H. | 134 |
| Brazier M.A.B. | 172, 173, 178, 180, 183 |
| Brücke V. | 138 |
| Caton R. | 146 |
| Ciechanowski S. | 95 |
| Coenen A. | [Див. Коенен А.] |
| Cybulski N. | 3, 4, 9, 12, 20, 40, 57, 76, 77, 86, 113, 114, 117, 118, 119, 120, 121, 125, 126, 130, 160, 166, 174, 196, 205, 216 |
| Czubalski F. | 168 |
| Draus J. | 218 |
| Durig A. | 137 |
| Feliksiak S. | 181 |
| Field J. | 172 |
| Friedenthal H. | 135 |
| Gärtner G. | 21 |
| Gliński J. B. | 200, 208 |
| Gluziński W. | 36 |
| Grochowski J. | 204 |
| Guzek W. | 199 |
| Gzegotsky M. | [Див. Гжегоцький М.] |
| Hahn W. | 154 |
| Herman E. | 169 |
| Herman M. W. | 151 |
| Hołobut W. | 170 |
| Jordan H. | 153 |
| Juruntowski | 147 |
| Jus A | 166 |
| Jus K. | 166 |
| Kalita J. | 219 |
| Kaminska K. | 230, 235 |
| Karbowski K. | 185, 196 |
| Karplus | 139, 140 |
| Kaulbersz J. | 174, 176, 205 |
| Kichigina G. | 223 |
| Klekowicz H. | 215 |
| Konturek S. J. | 226, 238 |
| Kreidl A. | 130 |
| Kuch J. | 211, 217 |
| Lauber H. | 124 |
| Lode A. | 131 |
| Lopes Da Silva F. H. | 213 |

| | |
|--------------------|-----------------------|
| Malmivuo J. | 197 |
| Mazurkiewich J. | 156 |
| Meissner R. K. | 184 |
| Michalak S. | 206 |
| Misra U. K. | 219 |
| Morawski J. | 141, 142, 143, 144 |
| | |
| Niedermeyer E. | 213 |
| Nowicki W. | 70, 71, 85, 88 |
| | |
| Pawlik W. | 195, 216, 226, 238 |
| Peretiatkowicz A. | 163 |
| Piniński L. | 161 |
| Plonsey R. | 197 |
| | |
| Rzętkowski K. | 113, 114 |
| | |
| Schramm H. | 162 |
| Schultz P. | 132 |
| Siemiradzki J. | 159 |
| Sieradzki W. | 158 |
| Skalski J. | 217 |
| Słapa W. | 33, 35 |
| Sobeski M. | 163 |
| Szarejko P. | 198 |
| Śródka A. | 186, 189, 211 |
| | |
| Trzebski A. | 227 |
| | |
| Wachholtz L. | 164 |
| Weiser | 133 |
| Wiczkowski J. | 152 |
| Wojtkiewicz-Rok W. | 187, 236 |
| Wrosek A. | 160 |
| | |
| Zakrewski A. | 179 |
| Zayachkivska O. | [Див. Заячківська О.] |
| Zbyszewski L. | 106, 108 |
| Zembrzuski L. | 167 |
| Zernicki B. | 182 |
| Zürcher L. | 153 |
| Zyss T. | 228 |