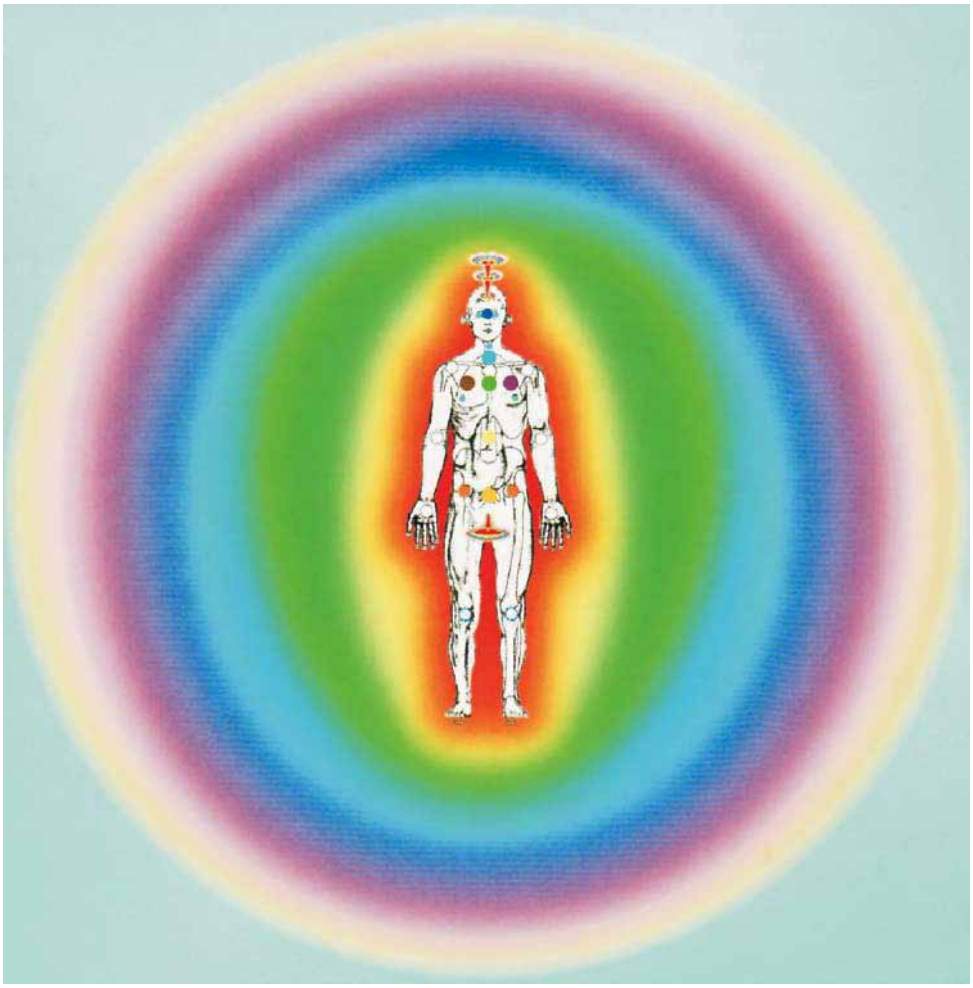
Західний центр енергоінформаційних наук
Українська Міжнародна академія
профілактичної медицини НТШ

ФЕНОМЕН ЛЮДИНИ
ЗДОРОВИЙ СПОСІБ ЖИТТЯ



Збірник наукових праць
Випуск 71 (137)

Львів 2018

УДК:613 (082)
ББК 52.201
Ф423

Редакційна колегія:
Білинський Б.Т. – д-р мед.н., професор, **Васильчук А.Л**. – канд.пед.н., доцент, **Панишко Ю.М.** – канд.мед.н., доцент, (відп. редактор), **Петлін В.М**. – д-р геогр.н, професор, **Томашевський Я.І.** – д-р мед.н., професор, **Федоров Ю.В.** – д-р мед.н., професор, **Шевчук Л.Т**. – д-р екон.н., професор

Редакційна рада:
Дроздовська В.А. – д-р геол.-мін. н., професор (Київ), **Dubala A**. – д-р екон. (Кельце, Польща), **Кравців Р.Й**. – д-р біол. н, професор (Львів), **Курик М.В.** – д-р фіз-мат.н, професор (Київ), **Svák Ján** – д-р юрид. н., професор (Братислава, Словаччина), **Tůma Jiří** – д-р філос. (Прага, Чехія)

Друкується за ухвалою Української міжнародної Академії профілактичної медицини НТШ №1 від 19.03.2012 р.

Феномен людини. Здоровий спосіб життя [Текст]: зб.наук. праць. / За ред. доц. Ю.М. Панишка. – Львів, 2018. – Вип. 71 (136). – 92 с.

До збірника увійшли 16 наукові та науково-методичні роботи. Збірник наукових робіт розрахований на працівників науково-дослідних інститутів, викладачів вищих та середніх навчальних закладів, лікарів, психологів, педагогів, філософів, біологів, географів, фахівців фізичного виховання та всіх, хто цікавиться феноменом людини.

Відповідальність за достовірність фактів, цитат, власних імен та інших відомостей, а також стилістику викладу несуть автори.

На обкладинці: фото з книги **А. Васильчука “Neznámé emoce”**

Комп’ютерна верстка та макетування: **Р.Т. Довбуш**

ISSN 2307-0722
© Ю. М. Панишко, 2018

ЗМІСТ

Відомості про авторів …….……		**5**
Васильчук А.Л.	Еніоанатомія сушумнової системи каналів ……..……..…..…	**6**
Матвієнко Ю.О.	Комбінована фармакотерапія хронічного поперекового болю (систематичний огляд) ……..……...…	**24**
Троценко О.В. **Троцишин Х.-М.Б.**	Феномен Рейно: хвороба чи синдром? Клінічні випадки ……	**30**
ХРОНІКА		
Редколегія	Поздоровлення ювілярів ЛНМУ імені Данила Галицького ……	**35**
Панишко Ю.М., **Васильчук А.Л.,** **Тарасов В.В.,** **Бумбар З.О.**	Хроніка січня. Ювілейні дати українських лікарів та вчених ……...……	**36**
Федоров Ю.В., **Панишко Ю.М.,** **Бабляк С.Д.**	Володимир Олексійович Бобров. До 75-річчя від дня народження ……..…..…….	**43**
Панишко Ю.М., **Метельська Л.С.**	Олена Михайлівна Лук'янова. До 95-річчя від дня народження ……..…….....……	**45**
Панишко Ю.М., **Тарасов В.В.**	Валерій Миколайович Казаков. До 80-річчя від дня народження …….……..…..……	**47**
Панишко Ю.М., **Федоров Ю.В.**	Олександр Олексійович Шалімов. До 100-річчя від дня народження …….…..…..……	**49**
Панишко Ю.М., **Васильчук А.Л.,** **Троценко О.В.**	Петро Григорович Богач. До 100-річчя від дня народження ……...……	**52**
Панишко Ю.М., **Бумбар О.І.,** **Метельська Л.С.**	Пам'яті Михайла Петровича Павловського. До 5-річчя від дня смерті ……...……...……..	**54**
Кобза І.І., **Кулик Л.В.,** **Орел Ю.Г.,** **Панишко Ю.М.**	Пам'яті Вадима Петровича Федоренка……...……...	**58**

Повернення призабутих імен

Служинська О.Б., Служинська З.О., Грушинська О.А.	Сергій Аркадійович Томилін – засновник соціальної медицини ….	**60**
Служинська О.Б., Служинська З.О., Васильєв М.Л.	Роль деяких українських лікарів в організації медико-санітарної служби Української держави (1917-1921) та після її занепаду……	**62**
Панишко Ю.М., Васильчук А.Л., Новикова Н.І., Тарасов В.В.	Хроніка січня. Ювілейні дати зарубіжних лікарів та вчених ……..……	**65**
Савран В.Р., Панишко Ю.М., Міхель Ю.М.	Йоганн Фрідріх Август фон Есмарх. До 195-річчя від дня народження……	**70**
Панишко Ю.М., Вигнан Т.Л., Партика Х.В.	Сьорен Петер Лауріц Сьоренсен. До 150-річчя від дня народження……	**72**
Горицький В.М., Панишко Ю.М., Васильчук А.Л.	Олексій Дмитрович Сперанський. До 130-річчя від дня народження ……..……	**74**
Федоров Ю.В., Панишко Ю.М., Бабляк С.Д.	Людвіг Траубе. До 200-річчя від дня народження …….……	**76**
Панишко Ю.М., Козій О.Г., Васильчук А.Л.	Франсуа Жиго де ла Пейроні. До 340-річчя від дня народження …….……	**78**
Панишко Ю.М., Кущ О.О., Васильчук А.Л.	Гертруда Белл Елайон. До 100-річчя від дня народження …….……	**80**
Панишко Ю.М., Томашевський Я.І., Васильчук А.Л.	Арвід Карлсон. До 95-річчя від дня народження …….……	**82**
Панишко Ю.М., Васильчук А.Л., Лаврик Г.В.	Петро Кузьмич Анохін. До 120-річчя від дня народження …….……	**84**
Панишко Ю.М., Васильчук А.Л.	Джон Керью Еклс. До 115-річчя від дня народження …….……	**87**
Романюк-Огірко О.П., Панишко Ю.М.	Теодор Вільямс Річардс. До 150-річчя від дня народження …….……..…	**89**
Редколегія	Інформаційний матеріал …….……	**91**

Відомості про авторів

Бабляк Сергій Дмитрович – кандидат медичних наук, лікар-кардіолог вищої кваліфікаційної категорії Львівської обласної клінічної лікарні.

Бумбар Зиновія Олегівна – асистент кафедри терапевтичної стоматології ФПДО Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького.

Бумбар Олег Іванович – кандидат медичних наук, доцент кафедри терапевтичної стоматології ФПДО Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького.

Васильєв Марта Андріївна – лікар-дерматовенеролог Західноукраїнського дитячого медичного центру.

Васильчук Анатолій Леонідович – кандидат педагогічних наук, доцент анатомії, лікар еніопсихолог, магістр психотроніки та біомагнітології, народний цілитель України, майстер спорту України.

Вигнан Тамара Львовна – лікар-лаборант вищої кваліфікаційної категорії з хімічної біохімії Львівської обласної клінічної лікарні.

Горицький Віктор Матвійович – доктор медичних наук, професор кафедри хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького, професор кафедри хірургічної стоматології, щелепно-лицевої хірургії та онкостоматології Ужгородського національного університету, академік АН ВО України.

Грушинська Олександра Андріївна – лікар-психіатр Львівського психоневрологічного диспансеру

Кобза Ігор Іванович – доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри хірургії №2 Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького.

Козій Олександр Григорович – кандидат медичних наук, лікар-уролог вищої кваліфікаційної категорії Львівської обласної клінічної лікарні.

Кулик Любомир Володимирович – доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри хірургії №2 Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького.

Кущ Олег Олегович – кандидат медичних наук, доцент, хірург вищої кваліфікаційної категорії (м. Львів).

Лаврик Ганна Володимирівна – бібліотекар наукової бібліотеки Львівського медичного університету імені Данила Галицького.

Матвієнко Юрій Олександрович – кандидат медичних наук, доцент кафедри неврології Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького.

Метельська Людмила Стефанівна – завідувач відділу автоматизації бібліотечно-бібліографічних процесів наукової бібліотеки Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького.

Міхель Юрій Михайлович – лікар-хірург вищої кваліфікаційної категорії Львівської обласної клінічної лікарні.

Новікова Ніна Іванівна – кандидат педагогічних наук, доцент, завідувач кафедри природничо-математичної освіти Львівського обласного інституту післядипломної освіти.

Орел Юрій Глібович – доктор медичних наук, професор кафедри хірургії №2 Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького.

Панишко Юрій Митрофанович – кандидат медичних наук, доцент, почесний донор України.

Партика Христина Володимирівна – бібліотекар наукової бібліотеки Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького.

Романюк-Огірко Олександра Петрівна – кандидат хімічних наук, доцент кафедри поліграфічного матеріалознавства та хімії Української академії друкарства.

Савран Володимир Романович – доктор медичних наук, професор кафедри онкології та медичної радіології Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького.

Служинська Зиновія Олександрівна – кандидат біологічних наук, доцент, дійсний член НТШ (м. Львів).

Служинська Олександра Богданівна – кандидат медичних наук, лікар акушер-гінеколог вищої кваліфікаційної категорії Міжобласного медико-генетичного центру «ДУ Інститут спадкової патології НАМН України».

Тарасов Віктор Вікторович – полковник м/с, лікар, стоматолог-ортопед вищої кваліфікаційної категорії Клініки щелепно-лицевої хірургії та стоматології Військово-медичного центру Західного регіону.

Томашевський Ярема Ілліч – доктор медичних наук, професор кафедри ендокринології, заслужений професор Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького.

Троценко Олег Володимирович – кандидат медичних наук, доцент кафедри внутрішньої медицини №2 Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького.

Троцишин Христина-Марія Богданівна – студентка VI курсу Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького.

Федоров Юрій Володимирович – доктор медичних наук, професор кафедри терапії №1 та медичної діагностики ЛНМУ імені Данила Галицького, проректор з наукової роботи, завідувач кафедри внутрішніх хвороб №1 Львівського медичного інституту.

А.Л. ВАСИЛЬЧУК

ЕНІОАНАТОМІЯ СУШУМНОВОЇ СИСТЕМИ КАНАЛІВ

Вперше в світі описана еніоанатомія сушумнової системи каналів тонкоматеріальних тіл людини.

Ключові слова: сушумнова система каналів; автономні системи сушумнової системи каналів; сушумнова система кольорових каналів; сушумнова система каналів тонкоматеріальних тіл

Впервые в мире описана ениоанатомия сушумновой системы каналов тонкоматериальных тел человека.

Ключевые слова: сушумновая система каналов; автономные системы сушумновой системы каналов; сушумновая система цветных каналов; сушумновая система каналов тонкоматериальных тел

Enioanathomy of sushumna channel system of human's subtle bodies was described for the first time.

Key words: sushumna channel system; autonomous systems of sushumna channels system; sushumna system of color channels; sushumna channel system of subtle bodies.

Продовження з випуску 33-34, 69(135), 70(136)

Еніоанатомія та утворення сушумнової системи каналів

Сушумнова система каналів – це сукупність і з'єднання сушумни, сушумнових мікроканалів, вихідних зовнішньосушумнових мікроканалів, зовнішньоструктурної сітки субультраканалів, внутрішньоструктурних сіток субультраканалів та вхідних зовнішньосушумнових мікроканалів. Сушумнова система каналів автономна, поділяється на субсистеми і субультрасистеми. Розрізняють сушумнову систему інформаційно-енергетичних каналів, сушумнову систему кольорових каналів і сушумнову систему каналів тонкоматеріальних тіл. Сушумнова система каналів з'єднується з мерудандовою, ідовою, пінгаловою, мерудандо-ідо-пінгаловою, правозірковою, лівозірковою, зірковою, меридіановою, чакровою й оболонковою автономними системами каналів, утворюючи сушумно-мерудандову, сушумно-ідову, сушумно-пінгалову, сушумно-мерудандо-ідо-пінгалову, сушумно-правозіркову, сушумно-лівозіркову, сушумно-зіркову, сушумно-меридіанову, сушумно-чакрову, сушумно-оболонкову **автономні системи каналів.**

Сушумнова система інформаційно-енергетичних каналів – це сукупність і з'єднання сушумни, сушумнових мікроканалів, вихідних зовнішньосушумнових мікроканалів, зовнішньоструктурної сітки субультраканалів, внутрішньоструктурних сіток субультраканалів і вхідних зовнішньосушумнових мікроканалів. У сушумновій системі каналів **розрізняють** сушумну, сушумнову систему кольорових каналів, сушумнову систему каналів тонкоматеріальних тіл, сушумно-мерудандову, сушумно-ідову, сушумно-пінгалову, сушумно-мерудандо-ідо-пінгалову, сушумно-правозіркову, сушумно-лівозіркову, сушумно-зіркову, сушумно-меридіанову, сушумно-чакрову, сушумно-оболонкову **автономні системи каналів**. Сушумнова система інформаційно-енергетичних каналів є автономною, поділяється на субсистеми і субультрасистеми. Ці системи розширюють функціональні можливості сушумни та автономних сушумнових систем інформаційно-енергетичних каналів при утворенні універсальної, універсально-специфічних, специфічних і високоспецифічних життєвих інформаційно-енергетичних біоплазм, при інформаційно-енергетичних взаємообмінах, забезпеченні, розподілі і перерозподілі інформаційно-енергетичних матерій між сушумною, автономною сушумновою системою каналів та всіма еніоструктурами усіх тіл людини.

АВТОНОМНІ СИСТЕМИ СУШУМНОВОЇ СИСТЕМИ КАНАЛІВ

Автономні системи сушумнової системи каналів – це системи, структурно поєднані із сушумновою системою каналів з можливістю автономного функціонування.

У сушумновій системі розрізняють внутрішньосистемні і зовнішньосистемні автономні системи каналів. **До внутрішньосистемних сушумнових автономних систем** каналів відносяться сушумнова система кольорових каналів і сушумнова система каналів тонкоматеріальних тіл. Ці системи каналів перебувають у структурній єдності зі сушумною і тонкоматеріальними тілами, знаходяться у відповідних тонкоматеріальних тілах, своїми мікроканалами з'єднуються з усіма системами каналів, функціонують в діапазонах електромагнітного спектра сушумни і тонкоматеріальних тіл.

Сушумнову систему кольорових каналів утворюють кольорові структури сушумни і всі кольорові сушумнові мікроканали. Ця система розміщується і функціонує в тих тонкоматеріальних тілах, які мають ідентичний колір або однакову кольорову компоненту, як і система кольорових каналів.

Сушумнову систему каналів тонкоматеріальних тіл утворюють ті сушумнові структури і мікроканали, які відносяться до відповідного тонкоматеріального тіла. Ця система каналів розміщується і функціонує тільки в одному тонкоматеріальному тілі. Сушумнових систем каналів тонкоматеріальних тіл є стільки, скільки й тонкоматеріальних тіл.

До зовнішньосистемних сушумнових автономних систем каналів відносяться сушумно-мерудандова, сушумно-ідова, сушумно-пінгалова, сушумно-мерудандо-ідо-пінгалова, сушумно-лівозіркова, сушумно-правозіркова, сушумно-зіркова, сушумно-меридіанова, сушумно-чакрова і сушумно-оболонкова. Це змішані системи каналів, утворюються з'єднанням двох систем каналів, у яких більшість сушумнових мікроканалів. Залежно від того, які системи каналів з'єднані, визначено й назви змішаних сушумнових систем. Подібно мерудандова, ідова, пінгалова, лівозіркова, правозіркова, зіркова, меридіанова, чакрова й оболонкова системи каналів утворюють зовнішньосистемні автономні змішані системи каналів. У змішаних системах каналів утворюються універсальні, універсально-специфічні, специфічні і високоспецифічні життєві інформаційно-енергетичні біоплазми з інформаційним змістом двох систем. Тому ці біоплазми мають більші функціональні можливості, ніж життєві інформаційно-енергетичні біоплазми однієї системи каналів. Об'єм життєвих інформаційно-енергетичних біоплазм змішаної системи каналів значно менший, ніж об'єм життєвих інформаційно-енергетичних біоплазм однієї системи каналів, яка бере участь у побудові й утворенні змішаної системи каналів.

Сушумнові системи кольорових каналів

Сушумнова система кольорових каналів – це сукупність і з'єднання сушумнових кольорових мікроканалів тріад сушумни та сушумнових несистематизованих шарів. **Розрізняють** сушумнові системи червоних, червоно-фіолетових, червоно-коричневих, світлосяюче-червоних, світлосяюче-червоно-фіолетових, світлосяюче-червоно-коричневих, оранжевих, оранжево-фіолетових, оранжево-коричневих, світлосяюче-оранжевих, світлосяюче-оранжево-фіолетових, світлосяюче-оранжево-коричневих, жовтих, жовто-фіолетових, жовто-коричневих, зелених, зелено-фіолетових, зелено-коричневих, світлосяюче-зелених, світлосяюче-зелено-фіолетових, світлосяюче-зелено-коричневих, блакитних, блакитно-фіолетових, блакитно-коричневих, бірюзових, бірюзово-фіолетових, бірюзово-коричневих, синіх, синьо-фіолетових, синьо-коричневих, бузкових, бузково-фіолетових, бузково-коричневих, фіолетових, фіолетово-коричневих, рожевих, рожево-фіолетових, рожево-коричневих, білих, біло-фіолетових, біло-коричневих, золотих, золото-фіолетових і золото-коричневих каналів. Ці системи знаходяться та функціонують у відповідних тонкоматеріальних тілах, поділяється на субсистеми та субультрасистеми кольорових каналів і своїми мікроканалами з'єднуються з усіма системами каналів.

Сушумнова система червоних каналів – це сукупність і з'єднання сушумнових червоних мікроканалів червоних, світлосяюче-червоних, оранжевих, світлосяюче-оранжевих, бузкових, фіолетових, рожевих, білих і золотих тріад сушумни. Сушумнова система червоних каналів поділяється на субсистеми окремих червоних шарів сушумни, знаходиться у червоному, світлосяюче-червоному, оранжевому, світлосяюче-оранжевому, бузковому, фіолетовому, рожевому,

білому та золотому тілах і функціонує в червоних і світлосяюче-червоних діапазонах електромагнітного спектра.

Сушумнова система червоно-фіолетових каналів – це сукупність і з'єднання сушумнових червоно-фіолетових мікроканалів червоно-фіолетової, світлосяюче-червоно-фіолетової, оранжево-фіолетової, світлосяюче-оранжево-фіолетової, бузково-фіолетової, рожево-фіолетової, біло-фіолетової і золото-фіолетової тріад основи сушумни. Сушумнова система червоно-фіолетових каналів знаходиться у червоному, світлосяюче-червоному, оранжевому, світлосяюче-оранжевому, бузковому, фіолетовому, рожевому, білому і золотому тілах, поділяється тільки на субсистеми відповідних тріад основи сушумни і не поділяється на субультрасистеми, тому що червоно-фіолетовий шар неподільний. Система функціонує у червоних, фіолетових, червоно-фіолетових, фіолетово-червоних, блакитних, блакитно-фіолетових, фіолетово-блакитних, синіх, синьо-фіолетових і фіолетово-синіх діапазонах електромагнітного спектра.

Сушумнова система червоно-коричневих каналів – це сукупність і з'єднання сушумнових червоно-коричневих мікроканалів червоно-коричневої, світлосяюче-червоно-коричневої, оранжево-коричневої, світлосяюче-оранжево-коричневої, бузково-коричневої, фіолетово-коричневої, рожево-коричневої, біло-коричневої і золото-коричневої тріад основи сушумни. Сушумнова система червоно-коричневих каналів знаходиться у червоному, світлосяюче-червоному, оранжевому, світлосяюче-оранжевому, бузковому, фіолетовому, рожевому, білому і золотому тілах та не поділяється на субсистеми і субультрасистеми, тому що існує тільки одна червоно-коричнева тріада, її червоно-коричневий шар неподільний. Система функціонує у червоних, коричневих, червоно-коричневих, коричнево-червоних, пурпурових, пурпурово-коричневих, коричнево-пурпурових, оранжевих, оранжево-коричневих, коричнево-оранжевих, жовтих, жовто-коричневих, коричнево-жовтих, блакитних, блакитно-коричневих, коричнево-блакитних, синіх, синьо-коричневих, коричнево-синіх, оксамитово-чорних, оксамитово-чорно-коричневих і коричнево-оксамитово-чорних діапазонах електромагнітного спектра.

Сушумнова система світлосяюче-червоних каналів – це сукупність і з'єднання сушумнових світлосяюче-червоних мікроканалів світлосяюче-червоних, червоних, оранжевих, світлосяюче-оранжевих, бузкових, фіолетових, рожевих, білих і золотих тріад сушумни. Сушумнова система світлосяюче-червоних каналів поділяється на субсистеми окремих світлосяюче-червоних шарів сушумни, знаходиться у світлосяюче-червоному, червоному, оранжевому, світлосяюче-оранжевому, бузковому, фіолетовому, рожевому, білому та золотому тілах і функціонує у світлосяюче-червоних і червоних діапазонах електромагнітного спектра.

Сушумнова система світлосяюче-червоно-фіолетових каналів – це сукупність і з'єднання сушумнових світлосяюче-червоно-фіолетових мікроканалів світлосяюче-червоно-фіолетової, червоно-фіолетової, оранжево-фіолетової, світлосяюче-оранжево-фіолетової, бузково-фіолетової, рожево-фіолетової, біло-фіолетової і золото-фіолетової тріад основи сушумни. Сушумнова система світлосяюче-червоно-фіолетових каналів знаходиться у світлосяюче-червоному, червоному, оранжевому, світлосяюче-оранжевому, бузковому, фіолетовому, рожевому, білому і золотому тілах, поділяється тільки на субсистеми відповідних тріад основи сушумни і не поділяється на субультрасистеми, тому що світлосяюче-червоно-фіолетовий шар неподільний. Система функціонує у світлосяюче-червоних, фіолетових, світлосяюче-червоно-фіолетових, фіолетово-світлосяюче-червоних, блакитних, блакитно-фіолетових, фіолетово-блакитних, синіх, синьо-фіолетових і фіолетово-синіх діапазонах електромагнітного спектра.

Сушумнова система світлосяюче-червоно-коричневих каналів – це сукупність і з'єднання сушумнових світлосяюче-червоно-коричневих мікроканалів світлосяюче-червоно-коричневої, червоно-коричневої, оранжево-коричневої, світлосяюче-оранжево-коричневої, бузково-коричневої, фіолетово-коричневої, рожево-коричневої, біло-коричневої і золото-коричневої тріад основи сушумни. Сушумнова система світлосяюче-червоно-коричневих каналів знаходиться у світлосяюче-червоному, червоному, оранжевому, світлосяюче-оранжевому, бузковому, фіолетовому, рожевому, білому і золотому тілах та не поділяється на субсистеми і субультрасистеми, тому що існує тільки одна світлосяюче-червоно-коричнева тріада, її світлосяюче-червоно-коричневий шар неподільний. Система функціонує у світлосяюче-червоних, коричневих, світлосяюче-червоно-коричневих, коричнево-світлосяюче-червоних, пурпурових, пурпурово-коричневих, коричнево-пурпурових, оранжевих, оранжево-коричневих, коричнево-оранжевих, жовтих, жовто-коричневих, коричнево-

жовтих, блакитних, блакитно-коричневих, коричнево-блакитних, синіх, синьо-коричневих, коричнево-синіх, оксамитово-чорних, оксамитово-чорно-коричневих і коричнево-оксамитово-чорних діа-пазонах електромагнітного спектра.

Сушумнова система оранжевих каналів – це сукупність і з'єднання сушумнових оранжевих мікроканалів оранжевих, світлосяюче-оранжевих, рожевих, білих і золотих тріад сушумни. Сушумнова система оранжевих каналів поділяється на субсистеми окремих оранжевих шарів сушумни, знаходиться в оранжевому, світлосяюче-оранжевому, рожевому, білому та золотому тілах і функціо-нує в оранжевих, світлосяюче-оранжевих, червоних, світлосяюче-червоних і жовтих діапазонах електромагнітного спектра.

Сушумнова система оранжево-фіолетових каналів – це сукупність і з'єднання сушумнових оранжево-фіолетових мікроканалів оранжево-фіолетової, світлосяюче-оранжево-фіолетової, рожево-фіолетової, біло-фіолетової і золото-фіолетової тріад основи сушумни. Сушумнова система оранжево-фіолетових каналів знаходиться в оранжевому, світлосяюче-оранжевому, рожевому, білому і золотому тілах, поділяється тільки на субсистеми відповідних тріад основи сушумни та не поділяється на субультрасистеми, тому що оранжево-фіолетовий шар неподільний. Система функціонує в оранжевих, фіолетових, оранжево-фіолетових, фіолетово-оранжевих, червоних, червоно-фіолетових, фіолетово-червоних, жовтих, жовто-фіолетових, фіолетово-жовтих, блакитних, блакитно-фіолетових, фіолетово-блакитних, синіх, синьо-фіолетових і фіолетово-синіх діапазонах електромагнітного спектра.

Сушумнова система оранжево-коричневих каналів – це сукупність і з'єднання сушумнових оранжево-коричневих мікроканалів оранжево-коричневої, світлосяюче-оранжево-коричневої, рожево-коричневої, біло-коричневої і золото-коричневої тріад основи сушумни. Сушумнова система оранжево-коричневих каналів знаходиться в оранжевому, світлосяюче-оранжевому, рожевому, білому і золотому тілах та не поділяється на субсистеми і субультрасистеми, тому що існує тільки одна оранжево-коричнева тріада, її оранжево-коричневий шар неподільний. Система функціонує в оранжевих, коричневих, оранжево-коричневих, коричнево-оранжевих, червоних, червоно-коричневих, коричнево-червоних, пурпурових, пурпурово-коричневих, коричнево-пурпурових, жовтих, жовто-коричневих, коричнево-жовтих, блакитних, блакитно-коричневих, коричнево-блакитних, синіх, синьо-коричневих, коричнево-синіх, оксамитово-чорних, оксамитово-чорно-коричневих і коричнево-оксамитово-чорних діапазонах електромагнітного спектра.

Сушумнова система світлосяюче-оранжевих каналів – це сукупність і з'єднання сушумнових світлосяюче-оранжевих мікроканалів світлосяюче-оранжевих, оранжевих, рожевих, білих і золотих тріад сушумни. Сушумнова система світлосяюче-оранжевих каналів поділяється на субсистеми окремих світлосяюче-оранжевих шарів сушумни, знаходиться у світлосяюче-оранжевому, оранжевому, рожевому, білому і золотому тілах та функціонує у світлосяюче-оранжевих, оранжевих, світлосяюче-червоних, червоних і жовтих діапазонах електромагнітного спектра.

Сушумнова система світлосяюче-оранжево-фіолетових каналів – це сукупність і з'єднання сушумнових світлосяюче-оранжево-фіолетових мікроканалів світлосяюче-оранжево-фіолетової, оранжево-фіолетової, рожево-фіолетової, біло-фіолетової і золото-фіолетової тріад основи сушумни. Сушумнова система світлосяюче-оранжево-фіолетових каналів знаходиться у світлосяюче-оранжевому, оранжевому, рожевому, білому і золотому тілах, поділяється тільки на субсистеми відповідних тріад основи сушумни та не поділяється на субультрасистеми, тому що світлосяюче-оранжево-фіолетовий шар неподільний. Система функціонує у світлосяюче-оранжевих, фіолетових, світлосяюче-оранжево-фіолетових, фіолетово-світлосяюче-оранжевих, червоних, червоно-фіолетових, фіолетово-червоних, жовтих, жовто-фіолетових, фіолетово-жовтих, блакитних, блакитно-фіолетових, фіолетово-блакитних, синіх, синьо-фіолетових і фіолетово-синіх діапазонах електромагнітного спектра.

Сушумнова система світлосяюче-оранжево-коричневих каналів – це сукупність і з'єднання сушумнових світлосяюче-оранжево-коричневих мікроканалів світлосяюче-оранжево-коричневої, оранжево-коричневої, рожево-коричневої, біло-коричневої і золото-коричневої тріад основи сушумни. Сушумнова система світлосяюче-оранжево-коричневих каналів знаходиться у світлосяюче-оранжевому, оранжевому, рожевому, білому і золотому тілах та не поділяється на субсистеми і субультрасистеми, тому що існує тільки одна світлосяюче-оранжево-коричнева тріада, її світлосяюче-оранжево-коричневий шар неподільний. Система функціонує у світлосяюче-

оранжевих, коричневих, світлосяюче-оранжево-коричневих, коричнево-світлосяюче-оранжевих, червоних, червоно-коричневих, коричнево-червоних, пурпурових, пурпурово-коричневих, коричнево-пурпурових, жовтих, жовто-коричневих, коричнево-жовтих, блакитних, блакитно-коричневих, коричнево-блакитних, синіх, синьо-коричневих, коричнево-синіх, оксамитово-чорних, оксамитово-чорно-коричневих і коричнево-оксамитово-чорних діапазонах електромагнітного спектра.

Сушумнова система жовтих каналів – це сукупність і з'єднання сушумнових жовтих мікроканалів жовтих, оранжевих, світлосяюче-оранжевих, зелених, світлосяюче-зелених, бірюзових, бузкових, рожевих, білих і золотих тріад сушумни. Сушумнова система жовтих каналів поділяється на субсистеми окремих жовтих шарів сушумни, знаходиться в жовтому, оранжевому, світлосяюче-оранжевому, зеленому, світлосяюче-зеленому, бірюзовому, бузковому, рожевому, білому, золотому тілах і функціонує в жовтих діапазонах електромагнітного спектра.

Сушумнова система жовто-фіолетових каналів – це сукупність і з'єднання сушумнових жовто-фіолетових мікроканалів жовто-фіолетової, оранжево-фіолетової, світлосяюче-оранжево-фіолетової, зелено-фіолетової, світлосяюче-зелено-фіолетової, бірюзово-фіолетової, бузково-фіолетової, рожево-фіолетової, біло-фіолетової і золото-фіолетової тріад основи сушумни. Сушумнова система жовто-фіолетових каналів знаходиться в жовтому, оранжевому, світлосяюче-оранжевому, зеленому, світлосяюче-зеленому, бірюзовому, бузковому, рожевому, білому і золотому тілах, поділяється тільки на субсистеми відповідних тріад основи сушумни та не поділяється на субультрасистеми, тому що жовто-фіолетовий шар неподільний. Система функціонує в жовтих, фіолетових, жовто-фіолетових, фіолетово-жовтих, червоних, червоно-фіолетових, фіолетово-червоних, блакитних, блакитно-фіолетових, фіолетово-блакитних, синіх, синьо-фіолетових і фіолетово-синіх діапазонах електромагнітного спектра.

Сушумнова система жовто-коричневих каналів – це сукупність і з'єднання сушумнових жовто-коричневих мікроканалів жовто-коричневої, оранжево-коричневої, світлосяюче-оранжево-коричневої, зелено-коричневої, світлосяюче-зелено-коричневої, бірюзово-коричневої, бузково-коричневої, рожево-коричневої, біло-коричневої і золото-коричневої тріад основи сушумни. Сушумнова система жовто-коричневих каналів знаходиться в жовтому, оранжевому, світлосяюче-оранжевому, зеленому, світлосяюче-зеленому, бірюзовому, бузковому, рожевому, білому і золотому тілах та не поділяється на субсистеми і субультрасистеми, тому що існує тільки одна жовто-коричнева тріада, її жовто-коричневий шар неподільний. Система функціонує в жовтих, коричневих, жовто-коричневих, коричнево-жовтих, червоних, червоно-коричневих, коричнево-червоних, пурпурових, пурпурово-коричневих, коричнево-пурпурових, оранжевих, оранжево-коричневих, коричнево-оранжевих, блакитних, блакитно-коричневих, коричнево-блакитних, синіх, синьо-коричневих, коричнево-синіх, оксамитово-чорних, оксамитово-чорно-коричневих і коричнево-оксамитово-чорних діапазонах електромагнітного спектра.

Сушумнова система зелених каналів – це сукупність і з'єднання сушумнових зелених мікроканалів зелених, світлосяюче-зелених, бірюзових, бузкових, рожевих, білих і золотих тріад сушумни. Сушумнова система зелених каналів поділяється на субсистеми окремих зелених шарів сушумни, знаходиться в зеленому, світлосяюче-зеленому, бірюзовому, бузковому, рожевому, білому та золотому тілах і функціонує в зелених, світлосяюче-зелених, жовтих, блакитних і синіх діапазонах електромагнітного спектра.

Сушумнова система зелено-фіолетових каналів – це сукупність і з'єднання сушумнових зелено-фіолетових мікроканалів зелено-фіолетової, світлосяюче-зелено-фіолетової, бірюзово-фіолетової, бузково-фіолетової, рожево-фіолетової, біло-фіолетової і золото-фіолетової тріад основи сушумни. Сушумнова система зелено-фіолетових каналів знаходиться в зеленому, світлосяюче-зеленому, бірюзовому, бузковому, рожевому, білому і золотому тілах, поділяється тільки на субсистеми відповідних тріад основи сушумни та не поділяється на субультрасистеми, тому що зелено-фіолетовий шар неподільний. Система функціонує в зелених, фіолетових, зелено-фіолетових, фіолетово-зелених, червоних, червоно-фіолетових, фіолетово-червоних, блакитних, блакитно-фіолетових, фіолетово-блакитних, синіх, синьо-фіолетових і фіолетово-синіх діапазонах електромагнітного спектра.

Сушумнова система зелено-коричневих каналів – це сукупність і з'єднання сушумнових зелено-коричневих мікроканалів зелено-коричневої, світлосяюче-зелено-коричневої, бірюзово-

коричневої, бузково-коричневої, рожево-коричневої, біло-коричневої і золото-коричневої тріад основи сушумни. Сушумнова система зелено-коричневих каналів знаходиться в зеленому, світлосяюче-зеленому, бірюзовому, бузковому, рожевому, білому і золотому тілах та не поділяється на субсистеми і субультрасистеми, тому що існує тільки одна зелено-коричнева тріада, її зелено-коричневий шар неподільний. Система функціонує в зелених, коричневих, зелено-коричневих, коричнево-зелених, червоних, червоно-коричневих, коричнево-червоних, пурпурових, пурпурово-коричневих, коричнево-пурпурових, оранжевих, оранжево-коричневих, коричнево-оранжевих, жовтих, жовто-коричневих, коричнево-жовтих, блакитних, блакитно-коричневих, коричнево-блакитних, синіх, синьо-коричневих, коричнево-синіх, оксамитово-чорних, оксамитово-чорно-коричневих і коричнево-оксамитово-чорних діапазонах електромагнітного спектра.

Сушумнова система світлосяюче-зелених каналів – це сукупність і з'єднання сушумнових світлосяюче-зелених мікроканалів світлосяюче-зелених, зелених, бірюзових, бузкових, рожевих, білих і золотих тріад сушумни. Сушумнова система світлосяюче-зелених каналів поділяється на субсистеми окремих світлосяюче-зелених шарів сушумни, знаходиться у світлосяюче-зеленому, зеленому, бірюзовому, бузковому, рожевому, білому та золотому тілах і функціонує у світлосяюче-зелених, зелених, жовтих, блакитних і синіх діапазонах електромагнітного спектра.

Сушумнова система світлосяюче-зелено-фіолетових каналів – це сукупність і з'єднання сушумнових світлосяюче-зелено-фіолетових мікроканалів світлосяюче-зелено-фіолетової, зелено-фіолетової, бірюзово-фіолетової, бузково-фіолетової, рожево-фіолетової, біло-фіолетової і золото-фіолетової тріад основи сушумни. Сушумнова система світлосяюче-зелено-фіолетових каналів знаходиться у світлосяюче-зеленому, зеленому, бірюзовому, бузковому, рожевому, білому і золотому тілах, поділяється тільки на субсистеми відповідних тріад основи сушумни та не поділяється на субультрасистеми, тому що світлосяюче-зелено-фіолетовий шар неподільний. Система функціонує у світлосяюче-зелених, фіолетових, світлосяюче-зелено-фіолетових, фіолетово-світлосяюче-зелених, червоних, червоно-фіолетових, фіолетово-червоних, блакитних, блакитно-фіолетових, фіолетово-блакитних, синіх, синьо-фіолетових і фіолетово-синіх діапазонах електромагнітного спектра.

Сушумнова система світлосяюче-зелено-коричневих каналів – це сукупність і з'єднання сушумнових світлосяюче-зелено-коричневих мікроканалів світлосяюче-зелено-коричневої, зелено-коричневої, бірюзово-коричневої, бузково-коричневої, рожево-коричневої, біло-коричневої і золото-коричневої тріад основи сушумни. Сушумнова система світлосяюче-зелено-коричневих каналів знаходиться у світлосяюче-зеленому, зеленому, бірюзовому, бузковому, рожевому, білому і золотому тілах та не поділяється на субсистеми і субультрасистеми, тому що існує тільки одна світлосяюче-зелено-коричнева тріада, її світлосяюче-зелено-коричневий шар неподільний. Система функціонує у світлосяюче-зелених, коричневих, світлосяюче-зелено-коричневих, коричнево-світлосяюче-зелених, червоних, червоно-коричневих, коричнево-червоних, пурпурових, пурпурово-коричневих, коричнево-пурпурових, оранжевих, оранжево-коричневих, коричнево-оранжевих, жовтих, жовто-коричневих, коричнево-жовтих, блакитних, блакитно-коричневих, коричнево-блакитних, синіх, синьо-коричневих, коричнево-синіх, оксамитово-чорних, оксамитово-чорно-коричневих і коричнево-оксамитово-чорних діапазонах електромагнітного спектра.

Сушумнова система блакитних каналів – це сукупність і з'єднання сушумнових блакитних мікроканалів блакитних, зелених, світлосяюче-зелених, бірюзових, синіх, бузкових, фіолетових, рожевих, білих і золотих тріад сушумни. Сушумнова система блакитних каналів поділяється на субсистеми окремих блакитних шарів сушумни, знаходиться у блакитному, зеленому, світлосяюче-зеленому, бірюзовому, синьому, бузковому, фіолетовому, рожевому, білому, золотому тілах та функціонує у блакитних і синіх діапазонах електромагнітного спектра.

Сушумнова система блакитно-фіолетових каналів – це сукупність і з'єднання сушумнових блакитно-фіолетових мікроканалів блакитно-фіолетової, зелено-фіолетової, світлосяюче-зелено-фіолетової, бірюзово-фіолетової, синьо-фіолетової, бузково-фіолетової, фіолетової, рожево-фіолетової, біло-фіолетової і золото-фіолетової тріад основи сушумни. Сушумнова система блакитно-фіо-летових каналів знаходиться у блакитному, зеленому, світлосяюче-зеленому, бірюзовому, синьому, бузковому, фіолетовому, рожевому, білому і золотому тілах, поділяється тільки на субсистеми відповідних тріад основи сушумни та не поділяється на субультрасистеми, тому що блакитно-фіолетовий шар неподільний. Система функціонує у блакитних, фіолетових,

блакитно-фіолетових, фіолетово-блакитних, червоних, червоно-фіолетових, фіолетово-червоних, синіх, синьо-фіолетових і фіолетово-синіх діапазонах електромагнітного спектра.

Сушумнова система блакитно-коричневих каналів – це сукупність і з'єднання сушумнових блакитно-коричневих мікроканалів блакитно-коричневої, зелено-коричневої, світлосяюче-зелено-коричневої, бірюзово-коричневої, синьо-коричневої, бузково-коричневої, фіолетово-коричневої, рожево-коричневої, біло-коричневої і золото-коричневої тріад основи сушумни. Сушумнова система блакитно-коричневих каналів знаходиться у блакитному, зеленому, світлосяюче-зеленому, бірюзовому, синьому, бузковому, фіолетовому, рожевому, білому і золотому тілах та не поділяється на субсистеми і субультрасистеми, тому що існує тільки одна блакитно-коричнева тріада, її блакитно-коричневий шар неподільний. Система функціонує у блакитних, коричневих, блакитно-коричневих, коричнево-блакитних, червоних, червоно-коричневих, коричнево-червоних, пурпурових, пурпурово-коричневих, коричнево-пурпурових, оранжевих, оранжево-коричневих, коричнево-оранжевих, жовтих, жовто-коричневих, коричнево-жовтих, синіх, синьо-коричневих, коричнево-синіх, оксамитово-чорних, оксамитово-чорно-коричневих і коричнево-оксамитово-чорних діапазонах електромагнітного спектра.

Сушумнова система бірюзових каналів – це сукупність і з'єднання сушумнових бірюзових мікроканалів бірюзових тріад сушумни. Сушумнова система бірюзових каналів поділяється на субсистеми окремих бірюзових шарів сушумни, знаходиться тільки в бірюзовому тілі та функціонує в бірюзових, жовтих, зелених, світлосяюче-зелених, блакитних і синіх діапазонах електромагнітного спектра.

Сушумнова система бірюзово-фіолетових каналів – це сукупність і з'єднання сушумнових бірюзово-фіолетових мікроканалів бірюзово-фіолетової тріади основи сушумни. Сушумнова система бірюзово-фіолетових каналів знаходиться в бірюзовому тілі, не поділяється на субсистеми і субультрасистеми, тому що бірюзово-фіолетовий шар неподільний. Система функціонує в бірюзових, фіолетових, бірюзово-фіолетових, фіолетово-бірюзових, червоних, червоно-фіолетових, фіолетово-червоних, жовтих, жовто-фіолетових, фіолетово-жовтих, зелених, зелено-фіолетових, фіолетово-зелених, блакитних, блакитно-фіолетових, фіолетово-блакитних, синіх, синьо-фіолетових і фіолетово-синіх діапазонах електромагнітного спектра.

Сушумнова система бірюзово-коричневих каналів – це сукупність і з'єднання сушумнових бірюзово-коричневих мікроканалів бірюзово-коричневої тріади основи сушумни. Сушумнова система бірюзово-коричневих каналів знаходиться в бірюзовому тілі та не поділяється на субсистеми і субультрасистеми, тому що існує тільки одна бірюзово-коричнева тріада, її бірюзово-коричневий шар неподільний. Система функціонує в бірюзових, коричневих, бірюзово-коричневих, коричнево-бірюзових, червоних, червоно-коричневих, коричнево-червоних, пурпурових, пурпурово-коричневих, коричнево-пурпурових, оранжевих, оранжево-коричневих, коричнево-оранжевих, жовтих, жовто-коричневих, коричнево-жовтих, зелених, зелено-коричневих, коричнево-зелених, блакитних, блакитно-коричневих, коричнево-блакитних, синіх, синьо-коричневих, коричнево-синіх, оксамитово-чорних, оксамитово-чорно-коричневих і коричнево-оксамитово-чорних діапазонах електромагнітного спектра.

Сушумнова система синіх каналів – це сукупність і з'єднання сушумнових синіх мікроканалів синіх, зелених, світлосяюче-зелених, блакитних, бірюзових, бузкових, фіолетових, рожевих, білих і золотих тріад сушумни. Сушумнова система синіх каналів поділяється на субсистеми окремих синіх шарів сушумни, знаходиться в синьому, блакитному, зеленому, світлосяюче-зеленому, блакитному, бірюзовому, бузковому, фіолетовому, рожевому, білому і золотому тілах та функціонує в синіх і блакитних діапазонах електромагнітного спектра.

Сушумнова система синьо-фіолетових каналів – це сукупність і з'єднання сушумнових синьо-фіолетових мікроканалів синьо-фіолетової, зелено-фіолетової, світлосяюче-зелено-фіолетової, блакитно-фіолетової, бірюзово-фіолетової, бузково-фіолетової, фіолетової, рожево-фіолетової, біло-фіолетової і золото-фіолетової тріад основи сушумни. Сушумнова система синьо-фіолетових каналів знаходиться в синьому, зеленому, світлосяюче-зеленому, блакитному, бірюзовому, бузковому, фіолетовому, рожевому, білому і золотому тілах, поділяється тільки на субсистеми відповідних тріад основи сушумни та не поділяється на субультрасистеми, тому що синьо-фіолетовий шар неподільний. Система функціонує в синіх, фіолетових, синьо-фіолетових,

фіолетово-синіх, червоних, червоно-фіолетових, фіолетово-червоних, блакитних, блакитно-фіолетових і фіолетово-блакитних діапазонах електромагнітного спектра.

Сушумнова система синьо-коричневих каналів – це сукупність і з'єднання сушумнових синьо-коричневих мікроканалів синьо-коричневої, зелено-коричневої, світлосяюче-зелено-коричневої, блакитно-коричневої, бірюзово-коричневої, бузково-коричневої, фіолетово-коричневої, рожево-коричневої, біло-коричневої і золото-коричневої тріад основи сушумни. Сушумнова система синьо-коричневих каналів знаходиться в синьому, зеленому, світлосяюче-зеленому, блакитному, бірюзовому, бузковому, фіолетовому, рожевому, білому і золотому тілах та не поділяється на субсистеми і субультрасистеми, тому що існує тільки одна синьо-коричнева тріада, її синьо-коричневий шар неподільний. Система функціонує в синіх, коричневих, синьо-коричневих, коричнево-синіх, червоних, червоно-коричневих, коричнево-червоних, пурпурових, пурпурово-коричневих, коричнево-пурпурових, оранжевих, оранжево-коричневих, коричнево-оранжевих, жовтих, жовто-коричневих, коричнево-жовтих, блакитних, блакитно-коричневих, коричнево-блакитних, оксамитово-чорних, оксамитово-чорно-коричневих і коричнево-оксамитово-чорних діапазонах електромагнітного спектра.

Сушумнова система бузкових каналів – це сукупність і з'єднання сушумнових бузкових мікроканалів бузкових тріад сушумни. Сушумнова система бузкових каналів поділяється на субсистеми окремих бузкових шарів сушумни, знаходиться тільки в бузковому тілі, функціонує в бузкових, червоних, світлосяюче-червоних, пурпурових, жовтих, зелених, світлосяюче-зелених, блакитних і синіх діапазонах електромагнітного спектра.

Сушумнова система бузково-фіолетових каналів – це сукупність і з'єднання сушумнових бузково-фіолетових мікроканалів бузково-фіолетової тріади основи сушумни. Сушумнова система бузково-фіолетових каналів знаходиться в бузковому тілі, не поділяється на субсистеми і субультрасистеми, тому що бузково-фіолетовий шар неподільний. Система функціонує в бузкових, фіолетових, бузково-фіолетових, фіолетово-бузкових, червоних, червоно-фіолетових, фіолетово-червоних, жовтих, жовто-фіолетових, фіолетово-жовтих, зелених, зелено-фіолетових, фіолетово-зелених, блакитних, блакитно-фіолетових, фіолетово-блакитних, синіх, синьо-фіолетових і фіолетово-синіх діапазонах електромагнітного спектра.

Сушумнова система бузково-коричневих каналів – це сукупність і з'єднання сушумнових бузково-коричневих мікроканалів бузково-коричневої тріади основи сушумни. Сушумнова система бузково-коричневих каналів знаходиться в бузковому тілі та не поділяється на субсистеми і субультрасистеми, тому що існує тільки одна бузково-коричнева тріада, її бузково-коричневий шар неподільний. Система функціонує в бузкових, коричневих, бузково-коричневих, коричнево-бузкових, червоних, червоно-коричневих, коричнево-червоних, пурпурових, пурпурово-коричневих, коричнево-пурпурових, оранжевих, оранжево-коричневих, коричнево-оранжевих, жовтих, жовто-коричневих, коричнево-жовтих, зелених, зелено-коричневих, коричнево-зелених, блакитних, блакитно-коричневих, коричнево-блакитних, синіх, синьо-коричневих, коричнево-синіх, оксамитово-чорних, оксамитово-чорно-коричневих і коричнево-оксамитово-чорних діапазонах електромагнітного спектра.

Сушумнова система фіолетових каналів – це сукупність і з'єднання сушумнових фіолетових мікроканалів фіолетових, рожевих, білих і золотих тріад сушумни. Сушумнова система фіолетових каналів поділяється на субсистеми окремих фіолетових шарів сушумни, знаходиться у фіолетовому, рожевому, білому і золотому тілах та функціонує у фіолетових, червоних, світлосяюче-червоних, блакитних і синіх діапазонах електромагнітного спектра.

Сушумнова система фіолетово-фіолетових каналів не існує, тому що в основі сушумни є тільки фіолетова тріада і немає інших фіолетових шарів поза фіолетовою тріадою.

Сушумнова система фіолетово-коричневих каналів – це сукупність і з'єднання сушумнових фіолетово-коричневих мікроканалів фіолетово-коричневої, рожево-коричневої, біло-коричневої і золото-коричневої тріад основи сушумни. Сушумнова система фіолетово-коричневих каналів знаходиться у фіолетовому, рожевому, білому і золотому тілах та не поділяється на субсистеми і субультрасистеми, тому що існує тільки одна фіолетово-коричнева тріада, її фіолетово-коричневий шар неподільний. Система функціонує у фіолетових, коричневих, фіолетово-коричневих, коричнево-фіолетових, червоних, червоно-коричневих, коричнево-червоних, пурпурових, пурпурово-коричневих, коричнево-пурпурових, оранжевих, оранжево-коричневих, коричнево-

оранжевих, жовтих, жовто-коричневих, коричнево-жовтих, блакитних, блакитно-коричневих, коричнево-блакитних, синіх, синьо-коричневих, коричнево-синіх, оксамитово-чорних, оксамитово-чорно-коричневих і коричнево-оксамитово-чорних діапазонах електромагнітного спектра.

Сушумнова система рожевих каналів – це сукупність і з'єднання сушумнових рожевих мікроканалів рожевих тріад сушумни. Сушумнова система рожевих каналів поділяється на субсистеми окремих рожевих шарів сушумни, знаходиться тільки в рожевому тілі та функціонує в рожевих, білих, червоних, світлосяюче-червоних, оранжевих, світлосяюче-оранжевих, жовтих, зелених, світлосяюче-зелених, блакитних, синіх і фіолетових діапазонах електромагнітного спектра.

Сушумнова система рожево-фіолетових каналів – це сукупність і з'єднання сушумнових рожево-фіолетових мікроканалів рожево-фіолетової тріади основи сушумни. Сушумнова система рожево-фіолетових каналів знаходиться в рожевому тілі, не поділяється на субсистеми і субультрасистеми, тому що рожево-фіолетовий шар неподільний. Система функціонує в рожевих, фіолетових, рожево-фіолетових, фіолетово-рожевих, білих, біло-фіолетових, фіолетово-білих, червоних, червоно-фіолетових, фіолетово-червоних, оранжевих, оранжево-фіолетових, фіолетово-оранжевих, жовтих, жовто-фіолетових, фіолетово-жовтих, зелених, зелено-фіолетових, фіолетово-зелених, блакитних, блакитно-фіолетових, фіолетово-блакитних, синіх, синьо-фіолетових і фіолетово-синіх діапазонах електромагнітного спектра.

Сушумнова система рожево-коричневих каналів – це сукупність і з'єднання сушумнових рожево-коричневих мікроканалів рожево-коричневої тріади основи сушумни. Сушумнова система рожево-коричневих каналів знаходиться в рожевому тілі та не поділяється на субсистеми і субультрасистеми, тому що існує тільки одна рожево-коричнева тріада, її рожево-коричневий шар неподільний. Система функціонує в рожевих, коричневих, рожево-коричневих, коричнево-рожевих, білих, біло-коричневих, коричнево-білих, червоних, червоно-коричневих, коричнево-червоних, пурпурових, пурпурово-коричневих, коричнево-пурпурових, оранжевих, оранжево-коричневих, коричнево-оранжевих, жовтих, жовто-коричневих, коричнево-жовтих, зелених, зелено-коричневих, коричнево-зелених, блакитних, блакитно-коричневих, коричнево-блакитних, синіх, синьо-коричневих, коричнево-синіх, фіолетових, фіолетово-коричневих, коричнево-фіолетових, оксамитово-чорних, оксамитово-чорно-коричневих і коричнево-оксамитово-чорних діапазонах електромагнітного спектра.

Сушумнова система білих каналів – це сукупність і з'єднання сушумнових білих мікроканалів білих, рожевих і золотих тріад сушумни. Сушумнова система білих каналів поділяється на субсистеми окремих білих шарів сушумни, знаходиться в білому, рожевому і золотому тілах та функціонує в білих, червоних, світлосяюче-червоних, оранжевих, світлосяюче-оранжевих, жовтих, зелених, світлосяюче-зелених, блакитних, синіх і фіолетових діапазонах електромагнітного спектра.

Сушумнова система біло-фіолетових каналів – це сукупність і з'єднання сушумнових біло-фіолетових мікроканалів біло-фіолетової, рожево-фіолетової і золото-фіолетової тріад основи сушумни. Сушумнова система біло-фіолетових каналів знаходиться в білому, рожевому і золотому тілах, поділяється тільки на субсистеми відповідних тріад основи сушумни та не поділяється на субультрасистеми, тому що біло-фіолетовий шар неподільний. Система функціонує в білих, фіо-летових, біло-фіолетових, фіолетово-білих, червоних, червоно-фіолетових, фіолетово-червоних, оранжевих, оранжево-фіолетових, фіолетово-оранжевих, жовтих, жовто-фіолетових, фіолетово-жовтих, зелених, зелено-фіолетових, фіолетово-зелених, блакитних, блакитно-фіолетових, фіолетово-блакитних, синіх, синьо-фіолетових і фіолетово-синіх діапазонах електромагнітного спектра.

Сушумнова система біло-коричневих каналів – це сукупність і з'єднання сушумнових біло-коричневих мікроканалів біло-коричневої, рожево-коричневої і золото-коричневої тріад основи сушумни. Сушумнова система біло-коричневих каналів знаходиться в білому, рожевому і золотому тілах та не поділяється на субсистеми і субультрасистеми, тому що існує тільки одна біло-коричнева тріада, її біло-коричневий шар неподільний. Система функціонує в білих, коричневих, біло-коричневих, коричнево-білих, червоних, червоно-коричневих, коричнево-червоних, пурпурових, пурпурово-коричневих, коричнево-пурпурових, оранжевих, оранжево-коричневих, коричнево-оранжевих, жовтих, жовто-коричневих, коричнево-жовтих, зелених, зелено-коричневих, коричнево-зелених, блакитних, блакитно-коричневих, коричнево-блакитних, синіх, синьо-коричневих, коричнево-синіх, фіолетових, фіолетово-коричневих, коричнево-фіолетових,

оксамитово-чорних, оксамитово-чорно-коричневих і коричнево-оксамитово-чорних діапазонах електромагнітного спектра.

Сушумнова система золотих каналів – це сукупність і з'єднання сушумнових золотих мікроканалів золотих тріад сушумни. Сушумнова система золотих каналів поділяється на субсистеми окремих золотих шарів сушумни, знаходиться в золотому тілі та функціонує в золотих, білих, червоних, світлосяюче-червоних, оранжевих, світлосяюче-оранжевих, жовтих, зелених, світлосяюче-зелених, блакитних, синіх і фіолетових діапазонах електромагнітного спектра.

Сушумнова система золото-фіолетових каналів – це сукупність і з'єднання сушумнових золото-фіолетових мікроканалів золото-фіолетової тріади основи сушумни. Сушумнова система золото-фіолетових каналів знаходиться в золотому тілі, не поділяється на субсистеми і субультрасистеми, тому що золото-фіолетовий шар неподільний. Система функціонує в золотих, фіолетових, золото-фіолетових, фіолетово-золотих, білих, біло-фіолетових, фіолетово-білих, червоних, червоно-фіолетових, фіолетово-червоних, оранжевих, оранжево-фіолетових, фіолетово-оранжевих, жовтих, жовто-фіолетових, фіолетово-жовтих, зелених, зелено-фіолетових, фіолетово-зелених, блакитних, блакитно-фіолетових, фіолетово-блакитних, синіх, синьо-фіолетових і фіолетово-синіх діапазонах електромагнітного спектра.

Сушумнова система золото-коричневих каналів – це сукупність і з'єднання сушумнових золото-коричневих мікроканалів золото-коричневої тріади основи сушумни. Сушумнова система золото-коричневих каналів знаходиться в золотому тілі та не поділяється на субсистеми і субультрасистеми, тому що існує тільки одна золото-коричнева тріада, її золото-коричневий шар неподільний. Система функціонує в золотих, коричневих, золото-коричневих, коричнево-золотих, білих, біло-коричневих, коричнево-білих, червоних, червоно-коричневих, коричнево-червоних, пурпурових, пурпурово-коричневих, коричнево-пурпурових, оранжевих, оранжево-коричневих, коричнево-оранжевих, жовтих, жовто-коричневих, коричнево-жовтих, зелених, зелено-коричневих, коричнево-зелених, блакитних, блакитно-коричневих, коричнево-блакитних, синіх, синьо-коричневих, коричнево-синіх, фіолетових, фіолетово-коричневих, коричнево-фіолетових, оксамитово-чорних, оксамитово-чорно-коричневих і коричнево-оксамитово-чорних діапазонах електромагнітного спектра.

Сушумнові системи каналів тонкоматеріального тіла

Сушумнова система каналів тонкоматеріального тіла – це сукупність і з'єднання кольорових мікроканалів кольорових тріад сушумни відповідного тонкоматеріального тіла. Ця система каналів знаходиться і функціонує тільки в одному тонкоматеріальному тілі та своїми мікроканалами з'єднується з усіма системами каналів. Сушумна сукупністю і з'єднанням своїх мікроканалів утворює в кожному тонкоматеріальному тілі три системи каналів: **одна** система ідентична кольору тонкоматеріального тіла, **друга** система містить фіолетові і кольорові мікроканали тіла, а **третя** система містить коричневі й кольорові мікроканали тіла, що значно збільшує кількість функціо-нальних діапазонів електромагнітного спектра. Сушумнові системи каналів відповідних кольорів знаходяться і функціонують тільки в одному тонкоматеріальному тілі і своїми мікроканалами з'єднуються з усіма системами каналів. **Розрізняють сушумнові системи:**

- червоних, червоно-фіолетових і червоно-коричневих каналів червоного тіла
- світлосяюче-червоних, світлосяюче-червоно-фіолетових і світлосяюче-червоно-коричневих каналів світлосяюче-червоного тіла
- оранжевих, оранжево-фіолетових і оранжево-коричневих каналів оранжевого тіла
- світлосяюче-оранжевих, світлосяюче-оранжево-фіолетових і світлосяюче-оранжево-коричневих каналів оранжевого тіл
- жовтих, жовто-фіолетових і жовто-коричневих каналів жовтого тіла
- зелених, зелено-фіолетових і зелено-коричневих каналів зеленого тіла
- світлосяюче-зелених, світлосяюче-зелено-фіолетових і світлосяюче-зелено-коричневих каналів зеленого тіла
- блакитних, блакитно-фіолетових і блакитно-коричневих каналів блакитного тіла
- бірюзових, бірюзово-фіолетових і бірюзово-коричневих каналів бірюзового тіла

- синіх, синьо-фіолетових і синьо-коричневих каналів синього тіла
- бузкових, бузково-фіолетових і бузково-коричневих каналів бузкового тіла
- фіолетових, фіолетово-фіолетових і фіолетово-коричневих каналів фіолетового тіла
- рожевих, рожево-фіолетових і рожево-коричневих каналів рожевого тіла
- білих, біло-фіолетових і біло-коричневих каналів білого тіла
- золотих, золото-фіолетових і золото-коричневих каналів золотого тіла.

Сушумнова система каналів відповідного тонкоматеріального тіла поділяється на сушумнові субсистеми та субультрасистеми. Є стільки субсистем, скільки існує тріад сушумни, стільки суб-ультрасистем, скільки в одному тонкоматеріальному тілі існує кольорових шарів сушумни.

Сушумнова система червоних каналів червоного тонкоматеріального тіла – це сукупність і з'єднання червоних сушумнових мікроканалів, червоних тріад сушумни та її червоних несистематизованих шарів. Ця система каналів знаходиться і функціонує тільки в червоному тілі та своїми мікроканалами з'єднується з усіма системами каналів. Сушумнова система каналів червоного тіла поділяється на сушумнові субсистеми і субультрасистеми. Є стільки субсистем, скільки існує червоних тріад сушумни, і стільки субультрасистем, скільки червоних шарів сушумни існує в червоному тілі.

Сушумнова система червоно-фіолетових каналів червоного тонкоматеріального тіла – це сукупність і з'єднання червоно-фіолетових мікроканалів червоно-фіолетових тріад основи сушумни. Ця система каналів знаходиться і функціонує тільки в червоному тілі, своїми мікроканалами з'єднується з усіма системами каналів і не поділяється на субсистеми та субультрасистеми, тому що має тільки одну червоно-фіолетову тріаду та один її неподільний червоно-фіолетовий шар.

Сушумнова система червоно-коричневих каналів червоного тонкоматеріального тіла – це сукупність і з'єднання червоно-коричневих мікроканалів червоно-коричневих тріад основи сушумни. Ця система каналів знаходиться і функціонує тільки у червоному тілі, своїми мікроканалами з'єднується з усіма системами каналів і не поділяється на субсистеми та субультрасистеми, тому що має тільки одну червоно-коричневу тріаду та один її неподільний червоно-коричневий шар.

Сушумнова система світлосяюче-червоних каналів світлосяюче-червоного тонкоматеріального тіла – це сукупність і з'єднання світлосяюче-червоних сушумнових мікроканалів світлосяюче-червоних тріад сушумни та її світлосяюче-червоних несистематизованих шарів. Ця система каналів знаходиться і функціонує тільки у світлосяюче-червоному тілі та своїми мікроканалами з'єднується з усіма системами каналів. Сушумнова система каналів світлосяюче-червоного тіла поділяється на сушумнові субсистеми і субультрасистеми. Є стільки субсистем, скільки існує світлосяюче-червоних тріад сушумни, і стільки субультрасистем, скільки світлосяюче-червоних шарів сушумни існує у світлосяюче-червоному тілі.

Сушумнова система світлосяюче-червоно-фіолетових каналів світлосяюче-червоного тонкоматеріального тіла – це сукупність і з'єднання світлосяюче-червоно-фіолетових мікроканалів світлосяюче-червоно-фіолетових тріад основи сушумни. Ця система каналів знаходиться і функціонує тільки у світлосяюче-червоному тілі, своїми мікроканалами з'єднується з усіма системами каналів та не поділяється на субсистеми і субультрасистеми, тому що має тільки одну світлосяюче-червоно-фіолетову тріаду та один її неподільний світлосяюче-червоно-фіолетовий шар.

Сушумнова система світлосяюче-червоно-коричневих каналів світлосяюче-червоного тонкоматеріального тіла – це сукупність і з'єднання світлосяюче-червоно-коричневих мікроканалів світлосяюче-червоно-коричневих тріад основи сушумни. Ця система каналів знаходиться і функціонує тільки у світлосяюче-червоному тілі, своїми мікроканалами з'єднується з усіма системами каналів та не поділяється на субсистеми і субультрасистеми, тому що має тільки одну світлосяюче-червоно-коричневу тріаду та один її неподільний світлосяюче-червоно-коричневий шар.

Сушумнова система оранжевих каналів оранжевого тонкоматеріального тіла – це сукупність і з'єднання оранжевих сушумнових мікроканалів оранжевих тріад сушумни та її оранжевих несистематизованих шарів. Ця система каналів знаходиться і функціонує тільки в

оранжевому тілі та своїми мікроканалами з'єднується з усіма системами каналів. Сушумнова система каналів оранжевого тіла поділяється на сушумнові субсистеми і субультрасистеми. Є стільки субсистем, скільки існує оранжевих тріад сушумни, і стільки субультрасистем, скільки оранжевих шарів сушумни існує в оранжевому тілі.

Сушумнова система оранжево-фіолетових каналів оранжевого тонкоматеріального тіла – це сукупність і з'єднання оранжево-фіолетових мікроканалів оранжево-фіолетових тріад основи сушумни. Ця система каналів знаходиться і функціонує тільки в оранжевому тілі, своїми мікроканалами з'єднується з усіма системами каналів та не поділяється на субсистеми і субультрасистеми, тому що має тільки одну оранжево-фіолетову тріаду та один її неподільний оранжево-фіолетовий шар.

Сушумнова система оранжево-коричневих каналів оранжевого тонкоматеріального тіла – це сукупність і з'єднання оранжево-коричневих мікроканалів оранжево-коричневих тріад основи сушумни. Ця система каналів знаходиться і функціонує тільки в оранжевому тілі, своїми мікроканалами з'єднується з усіма системами каналів та не поділяється на субсистеми і субультрасистеми, тому що має тільки одну оранжево-коричневу тріаду й один її неподільний оранжево-коричневий шар.

Сушумнова система світлосяюче-оранжевих каналів світлосяюче-оранжевого тонкоматеріального тіла – це сукупність і з'єднання світлосяюче-оранжевих сушумнових мікроканалів світлосяюче-оранжевих тріад сушумни та її світлосяюче-оранжевих несистематизованих шарів. Ця система каналів знаходиться і функціонує тільки у світлосяюче-оранжевому тілі та своїми мікроканалами з'єднується з усіма системами каналів. Сушумнова система каналів світлосяюче-оранжевого тіла поділяється на сушумнові субсистеми і субультрасистеми. Є стільки субсистем, скільки існує світлосяюче-оранжевих тріад сушумни, і стільки субультрасистем, скільки світлосяюче-оранжевих шарів сушумни існує у світлосяюче-оранжевому тілі.

Сушумнова система світлосяюче-оранжево-фіолетових каналів світлосяюче-оранжевого тонкоматеріального тіла – це сукупність і з'єднання світлосяюче-оранжево-фіолетових мікроканалів світлосяюче-оранжево-фіолетових тріад основи сушумни. Ця система каналів знаходиться і функціонує тільки у світлосяюче-оранжевому тілі, своїми мікроканалами з'єднується з усіма системами каналів та не поділяється на субсистеми і субультрасистеми, тому що має тільки одну світлосяюче-оранжево-фіолетову тріаду й один її неподільний світлосяюче-оранжево-фіолетовий шар.

Сушумнова система світлосяюче-оранжево-коричневих каналів світлосяюче-оранжевого тонкоматеріального тіла – це сукупність і з'єднання світлосяюче-оранжево-коричневих мікроканалів світлосяюче-оранжево-коричневих тріад основи сушумни. Ця система каналів знаходиться і функціонує тільки у світлосяюче-оранжевому тілі, своїми мікроканалами з'єднується з усіма системами каналів та не поділяється на субсистеми і субультрасистеми, тому що має тільки одну світлосяюче-оранжево-коричневу тріаду й один її неподільний світлосяюче-оранжево-коричневий шар.

Сушумнова система жовтих каналів жовтого тонкоматеріального тіла – це сукупність і з'єднання жовтих сушумнових мікроканалів жовтих тріад сушумни та її жовтих несистематизованих шарів. Ця система каналів знаходиться і функціонує тільки в жовтому тілі та своїми мікроканалами з'єднується з усіма системами каналів. Сушумнова система каналів жовтого тіла поділяється на сушумнові субсистеми і субультрасистеми. Є стільки субсистем, скільки існує жовтих тріад сушумни, і стільки субультрасистем, скільки жовтих шарів сушумни існує в жовтому тілі.

Сушумнова система жовто-фіолетових каналів жовтого тонкоматеріального тіла – це сукупність і з'єднання жовто-фіолетових мікроканалів жовто-фіолетових тріад основи сушумни. Ця система каналів знаходиться і функціонує тільки в жовтому тілі, своїми мікроканалами з'єднується з усіма системами каналів та не поділяється на субсистеми і субультрасистеми, тому що має тільки одну жовто-фіолетову тріаду й один її неподільний жовто-фіолетовий шар.

Сушумнова система жовто-коричневих каналів жовтого тонкоматеріального тіла – це сукупність і з'єднання жовто-коричневих мікроканалів жовто-коричневих тріад основи сушумни. Ця система каналів знаходиться і функціонує тільки в жовтому тілі, своїми мікроканалами

з’єднується з усіма системами каналів та не поділяється на субсистеми і субультрасистеми, тому що має тільки одну жовто-коричневу тріаду й один її неподільний жовто-коричневий шар.

Сушумнова система зелених каналів зеленого тонкоматеріального тіла – це сукупність і з’єднання зелених сушумнових мікроканалів зелених тріад сушумни та її зелених несистематизованих шарів. Ця система каналів знаходиться і функціонує тільки в зеленому тілі та своїми мікроканалами з’єднується з усіма системами каналів. Сушумнова система каналів зеленого тіла поділяється на сушумнові субсистеми і субультрасистеми. Є стільки субсистем, скільки існує зелених тріад сушумни, і стільки субультрасистем, скільки зелених шарів сушумни існує в зеленому тілі.

Сушумнова система зелено-фіолетових каналів зеленого тонкоматеріального тіла – це сукупність і з’єднання зелено-фіолетових мікроканалів зелено-фіолетових тріад основи сушумни. Ця система каналів знаходиться і функціонує тільки в зеленому тілі, своїми мікроканалами з’єднується з усіма системами каналів і не поділяється на субсистеми та субультрасистеми, тому що має тільки одну зелено-фіолетову тріаду й один її неподільний зелено-фіолетовий шар.

Сушумнова система зелено-коричневих каналів зеленого тонкоматеріального тіла – це сукупність і з’єднання зелено-коричневих мікроканалів зелено-коричневих тріад основи сушумни. Ця система каналів знаходиться і функціонує тільки в зеленому тілі, своїми мікроканалами з’єднується з усіма системами каналів та не поділяється на субсистеми і субультрасистеми, тому що має тільки одну зелено-коричневу тріаду й один її неподільний зелено-коричневий шар.

Сушумнова система світлосяюче-зелених каналів світлосяюче-зеленого тонкоматеріального тіла – це сукупність і з’єднання світлосяюче-зелених сушумнових мікроканалів світлосяюче-зелених тріад сушумни та її світлосяюче-зелених несистематизованих шарів. Ця система каналів знаходиться і функціонує тільки у світлосяюче-зеленому тілі та своїми мікроканалами з’єднується з усіма системами каналів. Сушумнова система каналів світлосяюче-зеленого тіла поділяється на сушумнові субсистеми і субультрасистеми. Є стільки субсистем, скільки існує світлосяюче-зелених тріад сушумни, і стільки субультрасистем, скільки світлосяюче-зелених шарів сушумни існує у світлосяюче-зеленому тілі.

Сушумнова система світлосяюче-зелено-фіолетових каналів світлосяюче-зеленого тонкоматеріального тіла – це сукупність і з’єднання світлосяюче-зелено-фіолетових мікроканалів світлосяюче-зелено-фіолетових тріад основи сушумни. Ця система каналів знаходиться і функціонує тільки у світлосяюче-зеленому тілі, своїми мікроканалами з’єднується з усіма системами каналів та не поділяється на субсистеми і субультрасистеми, тому що має тільки одну світлосяюче-зелено-фіолетову тріаду й один її неподільний світлосяюче-зелено-фіолетовий шар.

Сушумнова система світлосяюче-зелено-коричневих каналів світлосяюче-зеленого тонкоматеріального тіла – це сукупність і з’єднання світлосяюче-зелено-коричневих мікроканалів світлосяюче-зелено-коричневих тріад основи сушумни. Ця система каналів знаходиться і функціонує тільки у світлосяюче-зеленому тілі, своїми мікроканалами з’єднується з усіма системами каналів та не поділяється на субсистеми і субультрасистеми, тому що має тільки одну світлосяюче-зелено-коричневу тріаду й один її неподільний світлосяюче-зелено-коричневий шар.

Сушумнова система блакитних каналів блакитного тонкоматеріального тіла – це сукупність і з’єднання блакитних сушумнових мікроканалів блакитних тріад сушумни та її блакитних несистематизованих шарів. Ця система каналів знаходиться і функціонує тільки у блакитному тілі та своїми мікроканалами з’єднується з усіма системами каналів. Сушумнова система каналів блакитного тіла поділяється на сушумнові субсистеми і субультрасистеми. Є стільки субсистем, скільки існує блакитних тріад сушумни, і стільки субультрасистем, скільки блакитних шарів сушумни існує у блакитному тілі.

Сушумнова система блакитно-фіолетових каналів блакитного тонкоматеріального тіла – це сукупність і з’єднання блакитно-фіолетових мікроканалів блакитно-фіолетових тріад основи сушумни. Ця система каналів знаходиться і функціонує тільки у блакитному тілі, своїми мікроканалами з’єднується з усіма системами каналів та не поділяється на субсистеми і субультрасистеми, тому що має тільки одну блакитно-фіолетову тріаду й один її неподільний блакитно-фіолетовий шар.

Сушумнова система блакитно-коричневих каналів блакитного тонкоматеріального тіла – це сукупність і з’єднання блакитно-коричневих мікроканалів блакитно-коричневих тріад основи сушумни. Ця система каналів знаходиться і функціонує тільки у блакитному тілі, своїми

мікроканалами з'єднується з усіма системами каналів та не поділяється на субсистеми і субультрасистеми, тому що має тільки одну блакитно-коричневу тріаду й один її неподільний блакитно-коричневий шар.

Сушумнова система бірюзових каналів бірюзового тонкоматеріального тіла – це сукупність і з'єднання бірюзових сушумнових мікроканалів бірюзових тріад сушумни та її бірюзових несистематизованих шарів. Ця система каналів знаходиться і функціонує тільки в бірюзовому тілі та своїми мікроканалами з'єднується з усіма системами каналів. Сушумнова система каналів бірюзового тіла поділяється на сушумнові субсистеми і субультрасистеми. Є стільки субсистем, скільки існує бірюзових тріад сушумни, і стільки субультрасистем, скільки бірюзових шарів сушумни існує в бірюзовому тілі.

Сушумнова система бірюзово-фіолетових каналів бірюзового тонкоматеріального тіла – це сукупність і з'єднання бірюзово-фіолетових мікроканалів бірюзово-фіолетових тріад основи сушумни. Ця система каналів знаходиться і функціонує тільки в бірюзовому тілі, своїми мікроканалами з'єднується з усіма системами каналів і не поділяється на субсистеми і субультрасистеми, тому що має тільки одну бірюзово-фіолетову тріаду й один її неподільний бірюзово-фіолетовий шар.

Сушумнова система бірюзово-коричневих каналів бірюзового тонкоматеріального тіла – це сукупність і з'єднання бірюзово-коричневих мікроканалів бірюзово-коричневих тріад основи сушумни. Ця система каналів знаходиться і функціонує тільки в бірюзовому тілі, своїми мікроканалами з'єднується з усіма системами каналів та не поділяється на субсистеми і субультрасистеми, тому що має тільки одну бірюзово-коричневу тріаду й один її неподільний бірюзово-коричневий шар.

Сушумнова система синіх каналів синього тонкоматеріального тіла – це сукупність і з'єднання синіх сушумнових мікроканалів синіх тріад сушумни та її синіх несистематизованих шарів. Ця система каналів знаходиться і функціонує тільки в синьому тілі та своїми мікроканалами з'єднується з усіма системами каналів. Сушумнова система каналів синього тіла поділяється на сушумнові субсистеми і субультрасистеми. Є стільки субсистем, скільки існує синіх тріад сушумни, і стільки субультрасистем, скільки синіх шарів сушумни існує в синьому тілі.

Сушумнова система синьо-фіолетових каналів синього тонкоматеріального тіла – це сукупність і з'єднання синьо-фіолетових мікроканалів синьо-фіолетових тріад основи сушумни. Ця система каналів знаходиться і функціонує тільки в синьому тілі, своїми мікроканалами з'єднується з усіма системами каналів та не поділяється на субсистеми і субультрасистеми, тому що має тільки одну синьо-фіолетову тріаду й один її неподільний синьо-фіолетовий шар.

Сушумнова система синьо-коричневих каналів синього тонкоматеріального тіла – це сукупність і з'єднання синьо-коричневих мікроканалів синьо-коричневих тріад основи сушумни. Ця система каналів знаходиться і функціонує тільки в синьому тілі, своїми мікроканалами з'єднується з усіма системами каналів та не поділяється на субсистеми і субультрасистеми, тому що має тільки одну синьо-коричневу тріаду й один її неподільний синьо-коричневий шар.

Сушумнова система бузкових каналів бузкового тонкоматеріального тіла – це сукупність і з'єднання бузкових сушумнових мікроканалів бузкових тріад сушумни та її бузкових несистематизованих шарів. Ця система каналів знаходиться і функціонує тільки в бузковому тілі та своїми мікроканалами з'єднується з усіма системами каналів. Сушумнова система каналів бузкового тіла поділяється на сушумнові субсистеми і субультрасистеми. Є стільки субсистем, скільки існує бузкових тріад сушумни, і стільки субультрасистем, скільки бузкових шарів сушумни існує в бузковому тілі.

Сушумнова система бузково-фіолетових каналів бузкового тонкоматеріального тіла – це сукупність і з'єднання бузково-фіолетових мікроканалів бузково-фіолетових тріад основи сушумни. Ця система каналів знаходиться і функціонує тільки в бузковому тілі, своїми мікроканалами з'єднується з усіма системами каналів та не поділяється на субсистеми і субультрасистеми, тому що має тільки одну бузково-фіолетову тріаду й один її неподільний бузково-фіолетовий шар.

Сушумнова система бузково-коричневих каналів бузкового тонкоматеріального тіла – це сукупність і з'єднання бузково-коричневих мікроканалів бузково-коричневих тріад основи сушумни. Ця система каналів знаходиться і функціонує тільки в бузковому тілі, своїми мікроканалами з'єднується з усіма системами каналів та не поділяється на субсистеми і субультрасистеми, тому що має тільки одну бузково-коричневу тріаду й один її неподільний бузково-коричневий шар.

Сушумнова система фіолетових каналів фіолетового тонкоматеріального тіла – це сукупність і з'єднання фіолетових сушумнових мікроканалів фіолетових тріад сушумни та її фіолетових несистематизованих шарів. Ця система каналів знаходиться і функціонує тільки у фіолетовому тілі та своїми мікроканалами з'єднується з усіма системами каналів. Сушумнова система каналів фіолетового тіла поділяється на сушумнові субсистеми і субультрасистеми. Є стільки субсистем, скільки існує фіолетових тріад сушумни, і стільки субультрасистем, скільки фіолетових шарів сушумни існує у фіолетовому тілі.

Сушумнової системи фіолетово-фіолетових каналів фіолетового тонкоматеріального тіла не існує, тому що в основі сушумни є тільки фіолетова тріада і немає інших фіолетових шарів поза фіолетовою тріадою.

Сушумнова система фіолетово-коричневих каналів фіолетового тонкоматеріального тіла – це сукупність і з'єднання фіолетово-коричневих мікроканалів фіолетово-коричневих тріад основи сушумни. Ця система каналів знаходиться і функціонує тільки у фіолетовому тілі, своїми мікроканалами з'єднується з усіма системами каналів та не поділяється на субсистеми і субультрасистеми, тому що має тільки одну фіолетово-коричневу тріаду й один її неподільний фіолетово-коричневий шар.

Сушумнова система рожевих каналів рожевого тонкоматеріального тіла – це сукупність і з'єднання рожевих сушумнових мікроканалів рожевих тріад сушумни та її рожевих несистематизованих шарів. Ця система каналів знаходиться і функціонує тільки в рожевому тілі та своїми мікроканалами з'єднується з усіма системами каналів. Сушумнова система каналів рожевого тіла поділяється на сушумнові субсистеми і субультрасистеми. Є стільки субсистем, скільки існує рожевих тріад сушумни, і стільки субультрасистем, скільки рожевих шарів сушумни існує в рожевому тілі.

Сушумнова система рожево-фіолетових каналів рожевого тонкоматеріального тіла – це сукупність і з'єднання рожево-фіолетових мікроканалів рожево-фіолетових тріад основи сушумни. Ця система каналів знаходиться і функціонує тільки в рожевому тілі, своїми мікроканалами з'єднується з усіма системами каналів та не поділяється на субсистеми і субультрасистеми, тому що має тільки одну рожево-фіолетову тріаду й один її неподільний рожево-фіолетовий шар.

Сушумнова система рожево-коричневих каналів рожевого тонкоматеріального тіла – це сукупність і з'єднання рожево-коричневих мікроканалів рожево-коричневих тріад основи сушумни. Ця система каналів знаходиться і функціонує тільки в рожевому тілі, своїми мікроканалами з'єднується з усіма системами каналів та не поділяється на субсистеми і субультрасистеми, тому що має тільки одну рожево-коричневу тріаду й один її неподільний рожево-коричневий шар.

Сушумнова система білих каналів білого тонкоматеріального тіла – це сукупність і з'єднання білих сушумнових мікроканалів білих тріад сушумни та її білих несистематизованих шарів. Ця система каналів знаходиться і функціонує тільки в білому тілі та своїми мікроканалами з'єднується з усіма системами каналів. Сушумнова система каналів білого тіла поділяється на сушумнові субсистеми і субультрасистеми. Є стільки субсистем, скільки існує білих тріад сушумни, і стільки субультрасистем, скільки білих шарів сушумни існує в білому тілі.

Сушумнова система біло-фіолетових каналів білого тонкоматеріального тіла – це сукупність і з'єднання біло-фіолетових мікроканалів біло-фіолетових тріад основи сушумни. Ця система каналів знаходиться і функціонує тільки в бузковому тілі, своїми мікроканалами з'єднується з усіма системами каналів та не поділяється на субсистеми і субультрасистеми, тому що має тільки одну біло-фіолетову тріаду й один її неподільний біло-фіолетовий шар.

Сушумнова система біло-коричневих каналів білого тонкоматеріального тіла – це сукупність і з'єднання біло-коричневих мікроканалів біло-коричневих тріад основи сушумни. Ця система каналів знаходиться і функціонує тільки в білому тілі, своїми мікроканалами з'єднується з усіма системами каналів та не поділяється на субсистеми і субультрасистеми, тому що має тільки одну біло-коричневу тріаду й один її неподільний біло-коричневий шар.

Сушумнова система золотих каналів золотого тонкоматеріального тіла – це сукупність і з'єднання золотих сушумнових мікроканалів золотих тріад сушумни та її золотих несистематизованих шарів. Ця система каналів знаходиться і функціонує тільки в золотому тілі та своїми мікроканалами з'єднується з усіма системами каналів. Сушумнова система каналів золотого тіла поділяється на сушумнові субсистеми і субультрасистеми. Є стільки субсистем, скільки існує золотих тріад сушумни, і стільки субультрасистем, скільки золотих шарів сушумни існує в золотому тілі.

Сушумнова система золото-фіолетових каналів золотого тонкоматеріального тіла – це сукупність і з'єднання золото-фіолетових мікроканалів золото-фіолетових тріад основи сушумни. Ця система каналів знаходиться і функціонує тільки в золотому тілі, своїми мікроканалами з'єднується з усіма системами каналів та не поділяється на субсистеми і субультрасистеми, тому що має тільки одну золото-фіолетову тріаду й один її неподільний золото-фіолетовий шар.

Сушумнова система золото-коричневих каналів золотого тонкоматеріального тіла – це сукупність і з'єднання золото-коричневих мікроканалів золото-коричневих тріад основи сушумни. Ця система каналів знаходиться і функціонує тільки в золотому тілі, своїми мікроканалами з'єднується з усіма системами каналів та не поділяється на субсистеми і субультрасистеми, тому що має тільки одну золото-коричневу тріаду й один її неподільний золото-коричневий шар.

Сушумно-мерудандова система каналів – це сукупність і з'єднання сушумни, меруданди, сушумнових та мерудандових мікроканалів з більшістю сушумнових мікроканалів. Сушумно-мерудандова система каналів поділяється на субсистеми та субультрасистеми. Є стільки сушумно-мерудандових субсистем каналів, скільки існує тріад сушумни, їхніх з'єднань з мерудандовою системою та тонкоматеріальних тіл, і стільки сушумно-мерудандових субультрасистем каналів, скільки існує шарів сушумни, меруданди і тонкоматеріальних тіл.

Сушумно-ідова система каналів – це сукупність і з'єднання сушумни, іди, сушумнових та ідових мікроканалів з більшістю сушумнових мікроканалів. Сушумно-ідова система каналів поділяється на субсистеми і субультрасистеми. Є стільки сушумно-ідових субсистем каналів, скільки існує тріад сушумни, їхніх з'єднань з ідовою системою та тонкоматеріальних тіл, і стільки сушумно-ідових субультрасистем каналів, скільки існує шарів сушумни, іди і тонкоматеріальних тіл.

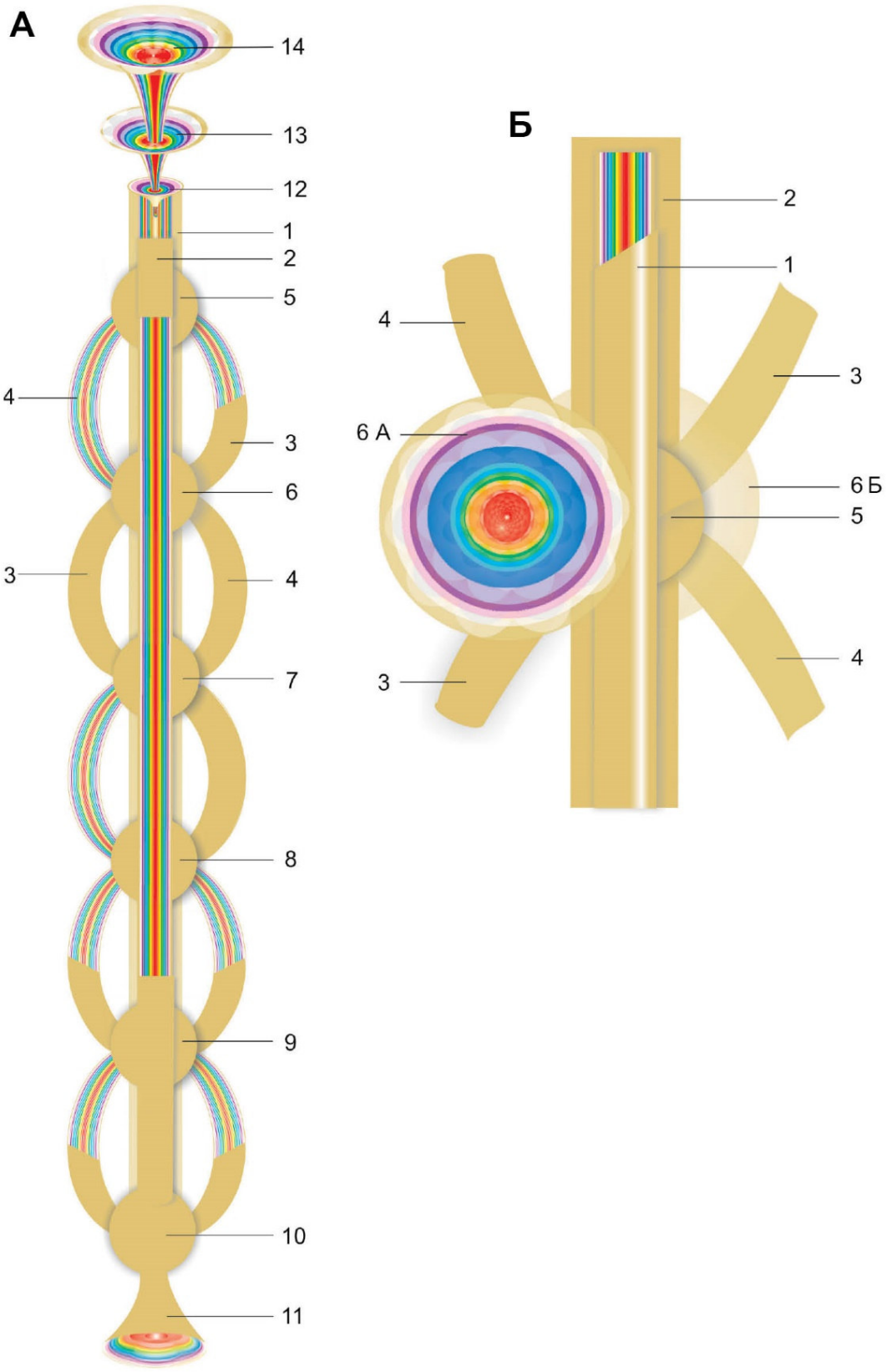
Сушумно-пінгалова система каналів – це сукупність і з'єднання сушумни, пінгали, сушумнових та пінгалових мікроканалів з більшістю сушумнових мікроканалів. Сушумно-пінгалова система каналів поділяється на субсистеми і субультрасистеми. Є стільки сушумно-пінгалових субсистем каналів, скільки існує тріад сушумни, їхніх з'єднань з пінгаловою системою та тонкоматеріальних тіл, і стільки сушумно-пінгалових субультрасистем каналів, скільки існує шарів сушумни, пінгали і тонкоматеріальних тіл.

Сушумно-мерудандо-ідо-пінгалова система каналів – це сукупність і з'єднання сушумни, меруданди, іди, пінгали, сушумнових та мерудандо-ідо-пінгалових мікроканалів з більшістю сушумнових мікроканалів (Мал. 1). Сушумно-мерудандо-ідо-пінгалова система каналів поділяється на субсистеми і субультрасистеми. Є стільки сушумно-мерудандо-ідо-пінгалових субсистем каналів, скільки існує тріад сушумни, їхніх з'єднань з мерудандо-ідо-пінгаловою системою та тонкоматеріальних тіл, і стільки сушумно-мерудандо-ідо-пінгалових субультрасистем каналів, скільки існує шарів сушумни, меруданди, іди, пінгали і тонкоматеріальних тіл.

Сушумно-правозіркова система каналів утворюється сукупністю і з'єднаннями сушумни, правого зіркового каналу, сушумнових та правозіркових мікроканалів з більшістю сушумнових мікроканалів. Сушумно-правозіркова система каналів поділяється на субсистеми і субультрасистеми. Є стільки сушумно-правозіркових субсистем каналів, скільки існує тріад сушумни, їхніх з'єднань з правозірковою системою та тонкоматеріальних тіл, і стільки сушумно-правозіркових субультрасистем каналів, скільки існує шарів сушумни, правого зіркового каналу і тонкоматеріальних тіл.

Сушумно-лівозіркова система каналів утворюється сукупністю і з'єднаннями сушумни, лівого зіркового каналу, сушумнових та лівозіркових мікроканалів з більшістю сушумнових мікроканалів. Сушумно-лівозіркова система каналів поділяється на субсистеми і субультрасистеми. Є стільки сушумно-лівозіркових субсистем каналів, скільки існує тріад сушумни, їхніх з'єднань з лівозірковою системою та тонкоматеріальних тіл, і стільки сушумно-лівозіркових субультрасистем каналів, скільки існує шарів сушумни, лівого зіркового каналу і тонкоматеріальних тіл.

Сушумно-зіркова система каналів утворюється сукупністю і з'єднаннями сушумни, правого зіркового каналу, лівого зіркового каналу, сушумнових, правозіркових, лівозіркових і зіркових мікроканалів з більшістю сушумнових мікроканалів. Сушумно-зіркова система каналів поділяється на субсистеми і субультрасистеми. Є стільки сушумно-зіркових субсистем каналів, скільки існує тріад сушумни, їхніх з'єднань із зірковою системою та тонкоматеріальних тіл, і стільки сушумно-зіркових субультрасистем каналів, скільки існує шарів сушумни, з'єднань їхніх мікроканалів із зірковими каналами і тонкоматеріальних тіл.



Мал. 1. Сушумно-мерудандо-ідо-пінгалова та мерудандо-ідо-пінгалова системи каналів

А – сушумно-мерудандо-ідо-пінгалова система каналів; 1 – сушумна; 2 – меруданда; 3 – іда; 4 – пінгала; 5 – верхній аджно-медулярний анастомозний вузол; 6 – вішудховий проміжний анастомозний вузол; 7 – анахатовий проміжний анастомозний вузол; 8 – маніпуровий1 проміжний анастомозний вузол; 9 – свадхістхановий проміжний анастомозний вузол; 10 – нижній муладхаровий анастомозний вузол; 11 – чакра муладхара; 12 – чакра камешвара-камешварі; 13 – чакра сахасрара; 14 – чакра магатма; Б – з'єднання чакро-сушумно-мерудандо-ідо-пінгалової системи; 1 – меруданда; 2 – сушумна; 3 – іда; 4 – пінгала; 5 – проміжний анастомозний вузол; 6А – передня частина основної чакри; 6Б – задня частина основної чакри

Сушумно-меридіанова система каналів утворюється сукупністю і з'єднаннями сушумни, меридіанів, сушумнових та меридіанових мікроканалів з більшістю сушумнових мікроканалів. Сушумно-меридіанова система каналів поділяється на субсистеми і субультрасистеми. Є стільки сушумно-меридіанових субсистем каналів, скільки існує тріад сушумни, їхніх з'єднань з меридіановою системою та тонкоматеріальних тіл, і стільки сушумно-меридіанових субультрасистем каналів, скільки існує шарів сушумни, меридіанів і тонкоматеріальних тіл.

Сушумно-чакрова система каналів утворюється сукупністю і з'єднаннями сушумни, чакр, сушумнових і чакрових мікроканалів з більшістю сушумнових мікроканалів. Сушумно-чакрова система каналів поділяється на субсистеми і субультрасистеми. Є стільки сушумно-чакрових субсистем каналів, скільки існує тріад сушумни та тонкоматеріальних тіл, і стільки сушумно-чакрових субультрасистем каналів, скільки існує шарів сушумни, конусів чакр і тонкоматеріальних тіл.

Сушумно-оболонкова система каналів утворюється сукупністю і з'єднаннями сушумни, усіх оболонок, сушумнових та оболонкових мікроканалів з більшістю сушумнових мікроканалів. Сушумно-оболонкова система каналів поділяється на субсистеми і субультрасистеми. Є стільки сушумно-оболонкових субсистем каналів, скільки існує тріад сушумни, окремих оболонок, їхніх з'єднань з оболонковими мікроканалами окремих оболонок оболонкової системи та тонкоматеріальних тіл, і стільки сушумно-оболонкових субультрасистем каналів, скільки існує шарів сушумни, кольорових шарів оболонок і тонкоматеріальних тіл.

Продовження у випуску 72(138)

Література

1. Васильчук А. Л. Функціональна анатомія інформаційно-енергетичних каналів тонкоматеріальних тіл людини / А. Л. Васильчук. – Львів : Каменяр, 2003. – 376 с. + 34 арк. вклейок.
2. Васильчук А. Л. Атлас функціональної анатомії тонкоматеріальних тіл людини / А. Л. Васильчук. – Львів : Каменяр, 2003. – 648 с.
3. Васильчук А. Л. Еніоанатомія системи каналів тонкоматеріальних тіл людини : підручник для університетів / А. Л. Васильчук. – Львів : ПП Сорока Т. Б. Друк на потребу, 2017. – 688 с.
4. Васильчук А. Л. Еніоанатомічна характеристика сушумни та її системи каналів (утворення сушумни, її основа) / А. Л. Васильчук // Здоровий спосіб життя : зб. наук. ст. / ред. Ю. М. Панишко. – Львів, 2008. – Вип. 33. – С. 5–13. – Продовження. Поч. у вип. 13.
5. Васильчук А. Л. Еніоанатомічна характеристика сушумни та її системи каналів (Додаткові та власні структури сушумни і її система каналів) / А. Л. Васильчук // Здоровий спосіб життя : зб. наук. ст. / ред. Ю. М. Панишко. – Львів, 2008. – Вип. 34. – С. 8–13.
6. Vasiľčuk A. Enioanatomie jemnohmotných těl člověka : monografie / Anatolij Vasiľčuk. – Skalica : Elena Mikúšová MM, 2009. – 1 144 s., 407 barevných obrázků.
7. Vasiľčuk A. Enioanatomický výkladový slovník / Anatolij Vasiľčuk. – Skalica : MM a spol., s. r. o., 2012 r. – 1 592 s.
8. Vasiľčuk Anatolij. Enioanatomický obrazový slovník / A. Vasiľčuk. – Skalica: MM a spol., s. r. o., 2012. – 784 s.
9. Vasilchuk A. The Enioanatomy of Channels of Subtle Bodies : monograph / Anatolij Vasilchuk. – Skalica : MM a spol., s. r. o., 2014. – 279 s. : il.

Ю.О. МАТВІЄНКО

КОМБІНОВАНА ФАРМАКОТЕРАПІЯ ХРОНІЧНОГО ПОПЕРЕКОВОГО БОЛЮ (СИСТЕМАТИЧНИЙ ОГЛЯД)

Нижчеподаний матеріал присвячений комбінованим підходам до медикаментозного лікування хронічного поперекового болю згідно останніх досліджень.

Ключові слова: хронічний поперековий біль, медикаментозне лікування, протизапальні препарати, антиконвульсанти

Представленный ниже материал касается комбинированных подходов к медикаментозному лечению хронической боли в спине согласно результатам последних исследований.

Ключевые слова: хроническая боль в спине, медикаментозное лечение, противовоспалительные препараты, антиконвульсанты

This review article is dedicated to the combined approaches of drug therapy in chronic low back pain according to the latest trials.

Key words: chronic low back pain, drug therapy, anti-inflammatory drugs, anticonvulsants

Успішне лікування хронічного болю залежить від ідентифікації залученого механізму і застосування адекватних терапевтичних підходів. Свого часу Woolf et al. класифікували больові симптоми і синдроми на дві патофізіологічної категорії: ноцицептивний (індукований пошкодженням тканин) та нейропатичний (індукований пошкодженням нервової системи).

Незважаючи на той факт, що різні види болю потребують диференційованої фармакотерапії і часто поліпрагмазії, а комбінації різних агентів часто емпірично застосовуються у клінічній практиці, проспективні дослідження щодо відносної ефективності та безпеки медикаментозних поєднань для лікування різних больових станів усе ще нечисленні.

Хоча багато пацієнтів мають обмежені епізоди гострого поперекового болю (ПБ) і живуть з ним, цей стан належить до однієї із п’яти причин звернень до лікаря (принаймні в США). Серед тих, хто звертається до лікарів, біль та функціональна інвалідизація переважно регресують в інтервалі одного місяця, хоча щонайменше у третини хворих персистування болю принаймні помірної інтенсивності відбувається в інтервалі одного року після гострого епізоду.

Фармакологічне лікування найчастіше рекомендують при ПБ. Згідно з результатами одного дослідження, 80% осіб, що зверталися із цим станом до лікарів первинної ланки, прописувати принаймні один медикамент, а більш ніж 1/3 — двоє та більше ліків. Найчастіше це були нестероїдні протизапальні препарати (НСПЗП), скелетні міорелаксанти й опіоїдні анальгетики, рідше — бензодіазепіни, антидепресанти, антиконвульсанти, кортикостероїди (системно). Монотерапія хронічного ПБ з допомогою НСПЗП, ацетамінофену і трициклічних антидепресантів, опіоїдів, трамадолу, бензодіазепінів і габапентину (при радикулопатії) засвідчили дуже обмежений ефект — у діапазоні 10–20 балів за 100-бальною візуально-аналоговою шкалою (ВАШ).

Доведено, що хронічний ПБ включає як нейропатичний, так і ноцицептивний механізми, і тому може бути класифікований як змішаний больовий синдром. Неспецифічний ноцицептивний біль є наслідком запальної реакції при тканинному пошкодженні, тоді як нейропатичний — стосується шкірного болю, локалізованого у відповідному дерматомі (радикулярний). Мультифакторну природу хронічного ПБ часто недооцінюють. Так, останні дослідження засвідчили, що приблизно 20–55% таких хворих мають більш ніж 90% ймовірність нейропатичного компонента болю, а ще у 28% пацієнтів такий компонент можна підозрювати. Наявність нейропатичного болю як супутнього феномену асоціюється з більшою вираженістю основного больового синдрому і більшими фінансовими витратами системи охорони здоров’я.

Відштовхуючись від таких доказів, було припущено, що комбінація антидепресантів і/або антиконвульсантів разом з опіоїдами, традиційними НСПЗП або міорелаксантами може бути корисною в лікуванні цього стану. Це виправдовує проведення систематичного огляду з метою оцінки ефективності комбінованої фармакотерапії при хронічному ПБ з особливим наголосом на контролі ноцицептивного і нейропатичного елементів болю.

У таблиці 1 резюмовано дослідження, присвячені комбінованому медикаментозному лікуванню таких хворих.

Таблиця 1. Клінічні дослідження комбінованої фармакотерапії при хронічному ПБ

Першоджерело	**Дизайн дослідження**	**Трива-лість**	**Основні критерії включення та виключення**	**Тип болю**	**Дозування препаратів та шлях їх застосування**	**Основні висновки**
L. Romano et al., 2009	Проспективне, рандомізоване, перехресне дослідження 3 способами, 4-тижневе застосування кожної комбінації	12 тижнів	Вік 18–75 років Хронічний ПБ тривалістю понад 6 місяців внаслідок пролапсу міжхребцевого диска, поперекового спондильозу і/або спінального стенозу Мінімальна ВАШ >40 мм (в діапазоні 0–100) Виключалися пацієнти з неврологічними захворюваннями	Змішаний (ноцицептивний і нейропатичний)	Целекоксиб 3–6 мг/кг/день + плацебо (n = 36) I Прегабалін 1 мг/кг/день протягом 1 тижня, далі 2–4 мг/кг/день + плацебо (n = 36) I Целекоксиб 3–6 мг/кг/день + прегабалін 1 мг/кг/день протягом 1 тижня, далі 2–4 мг/кг/день (n = 36)	Комбінована терапія була ефективнішою від монотерапії для середнього зменшення болю (згідно з ВАШ)
Gatti et al., 2009	Проспективне, обсерваційне, відкрите дослідження	6 тижнів	Хронічний ПБ (46 місяців), помірно середньої інтенсивності (>3 за ВАШ у діапазоні 0–10) Біль не реагує на попереднє системне або місцеве призначення анальгетиків	Остеоартритичний ноцицептивний біль (група А) Або Нейропатичний біль (група В)	Група А Попереднє лікування відмінено: оксикодон 5 мг + парацетамол 325 мг/8 год (n = 78) Група В Попереднє лікування (окрім габапентину). Фіксована комбінація оксикодону 5 мг + парацетамол 325 мг/8 год (n = 72)	Група А 73,9% і 78,3% полегшення (оцінено згідно з ВАШ у діапазоні 0–10) відповідно Група В Всі пацієнти повідомляли про поліпшення або стабілізацію симптомів нейропатичного болю, окрім болю, що запобігав засинанню
Pota et al., 2007	Проспективне, обсерваційне, відкрите дослідження	2 місяці	Хронічний ПБ (33 місяці)	Змішаний (ноцицептивний і нейропатичний)	(n = 22) 1 місяць: бупренорфін ТДС 35 мкг/мл 2 місяць: бупренорфін ТДС 35 мкг/мл + прегабалін 150 мг Або	Достовірне зниження болю (згідно з ВАШ у діапазоні 0–100) виявляли після 1 місяця лікування (P<0,01) Достовірне зниження болю

					бупренорфін ТДС 35 мкг/мл + плацебо	після 2 місяців лікування виявилося лише в групі комбінованого лікування (P<0,01)
Khoromi et al., 2007	Одноцентрове, перехресне, рандомізоване дослідження	9 тижнів	Вік 18–65 років Поперекова радикулопатія із середнім балом болю в нозі >4 (за ВАШ у діапазоні 0–10) Хворі з полінейропатією і периферичними судинними захворюваннями, котрі асоціювалися із симптомами затерпання або пекучим болем у нижніх кінцівках, виключалися	Нейропатичний	(n = 61) Морфін 15–90 мг І Нортриптилін 25–100 мг І Морфін 15–90 мг + Нортриптилін 25–100 мг	Відсутнє достовірне зниження в середній вираженості болю в нозі (згідно з ВАШ у діапазоні 0–10) або в попереку в усіх групах лікування Зменшення болю відносно плацебо становило 14% для нортриптиліну, 7% для морфіну і 7% для комбінованої терапії
Peloso et al., 2004	Багатоцентрове, рандомізоване, подвійно-сліпе дослідження	21-денний період “вимивання”, 91-денний період подвійно сліпого лікування	Вік понад 18 років Хронічний ПБ Інтенсивність болю >40 (за ВАШ у діапазоні 0–100) Пацієнти із неврологічним дефіцитом у нижніх кінцівках, симптомною килою диска, тяжким спінальним стенозом чи спондилолістезом виключалися	Ноцицептивний	Трамадол 37,5–300 мг + парацетамол 325–2600 мг (n = 167) Або Плацебо (n = 169)	Середній кінцевий бал інтенсивності болю (згідно з ВАШ у діапазоні 0–100) був достовірно нижчим при застосуванні комбінованої терапії (47,4), ніж плацебо (62,9; P<0,001); те ж саме стосувалося кінцевих балів полегшення болю (згідно зі шкалою Лікерта)
Ruoff et al., 2003	Багатоцентрове, рандомізоване, подвійно сліпе дослідження у паралельних групах	21-денний період “вимивання”, 10-денний період титрування, 81-денний період лікування	Вік 25–27 років Хронічний ПБ Інтенсивність болю >40 (згідно з ВАШ у діапазоні 0–100)	Змішаний (ноцицептивний і нейропатичний)	Трамадол 37,5–300 мг + парацетамол 325–2600 мг (n = 161) Або Плацебо (n = 157)	Достовірне зниження кінцевого бала середнього болю (за ВАШ у діапазон 0–100) при комбінованій терапії порівняно із плацебо (P<0,015)

ВАШ — візуально-аналогова шкала, ПБ — поперековий біль, ТДС — трансдермальна система.

У першому дослідженні (n = 318) 3-місячне застосування комбінації трамадол/парацетамол (37,5/325 мг) дало достовірне поліпшення болю згідно з балами ВАШ (P<0,015) та Рейтинговою шкалою полегшення болю (P<0,001) порівняно із плацебо. Достовірне поліпшення (P<0,05) також демонстрували показники Питальника інвалідизації Роланда (RDQ), Макгілівського питальника болю (MPQ) і короткої форми 36 (SF-36). Рівень відмови від прийому препаратів унаслідок недостатнього полегшення болю був достовірно нижчий при вживанні трамадолу/парацетамолу (22,1%) порівняно із групою плацебо (41,0%; P<0,001), а пропорція пацієнтів і дослідників, котрі оцінили лікування як "добре" або "дуже добре", був вищий щодо групи комбінованої терапії порівняно із плацебо (P<0,001 для пацієнтів, P = 0,002 для дослідників). Побічні ефекти були поширеніші в основній когорті порівняно із плацебо (68,9% на противагу 46,5%), аналогічно до рівнів відмови від медикаменту внаслідок його токсичної дії (18,6% на противагу 5,7%). Найпоширеніші з них — нудота, сонливість і закрепи.

У другому дослідженні пацієнти із легко-помірним хронічним ПБ одежували трамадол/парацетамол у фіксованій дозі (37,5/325 мг); бали ВАШ після 3 місяців лікування були достовірно нижчі порівняно із плацебо (P<0,001). Комбінована терапія також асоціювалася із достовірним поліпшенням балів різних питальників (RDQ, MPQ, SF-36) (P<0,05). Результати щодо відмови від препарату приблизно збігалися з висновками Ruolff et al., представленими вище.

Gatti et al. у проспективному обсерваційному дослідженні вивчали ефективність фіксованої комбінації оксикодону і парацетамолу з допомогою Індексу контролю болю. Пацієнтів стратифікували щодо наявності остеоартритичного болю (n = 78) і нейропатичного болю (n = 72). Комбінована терапія пов'язувалася з полегшенням болю в більшості комплаєнтних хворих, хоча при нейропатичному варіанті це було менш виражено.

У двох статтях повідомлялося про ефективність комбінації прегабаліну із целекоксибом чи трансдермальним бепренофіном. У проспективному, одинично сліпому, рандомізованому дослідженні Romano et al. порівнювали безпеку та ефективність поєднання прегабаліну і целекоксибу, а також монотерапії цими агентами при хронічному ПБ різного походження. Дані аналізували на основі больової Лідської шкали оцінки нейропатичних симптомів і ознак (LANSS). Це дослідження засвідчило, що комбіноване призначення згаданих ліків мало за наслідок статистично достовірне полегшення болю згідно з повідомленнями пацієнтів. Що стосується застосування одиничних агентів, то, порівняно із плацебо, вони асоціювалися з нівеляцією болю лише в осіб із кількістю балів за шкалою LANSS<12 (P=0,01) (ноцицептивний біль) і понад 12 (P = 0,03) (нейропатичний біль), але не в загальній групі. В останній сам лише целекоксиб демонстрував зменшення болю на 12,4%, лише прегабалін — 10,4%, а їх комбінація — 38,2%. Найбільш виражене зменшення болю (на 51,8%) виявляли при одночасному застосуванні целекоксибу і прегабаліну у хворих із кількістю балів за шкалою LANSS>12. Кількість побічних ефектів була співмірна у всіх тестованих групах — монотерапії і поліпрагмазії.

Аналогічно Pota et al. виявили, що поєднання прегабаліну і бупренорфіну у вигляді трансдермальної системи спричиняло достовірно вираженіше зменшення балів ВАШ порівняно лише з монотерапією останнім (P<0,01). Протягом першого місяця лікування застосування самого лише бупренорфіну викликало достовірне зменшення болю (ВАШ 82,75 ± 15 на противагу 38,25±5, P<0,01), далі хворих розділяли на дві групи — в групі А пацієнти приймали бупренорфін трансдермально (35 мкг/мл) плюс прегабалін (150 мг/добу), в групі В — бупренорфін і плацебо. Під кінець періоду лікування лише у групі А виявляли подальше зменшення болю згідно з ВАШ.

Цікаве дослідження, присвячене оцінці комбінації морфіну і нортриптиліну, проведене Khoromi et al., не забезпечило достатніх даних щодо ефективності поєднання "опіоїд-антидепресанти" в терапії хронічного ПБ. В ньому в 61 хворого із нейропатією сідничного нерва згадана комбінація препаратів не зменшила середній бал болю в нозі чи спині, причому 89% залучених осіб повідомляли про побічні ефекти, найчастіше — закрепи.

Як бачимо, незважаючи на той факт, що хронічний ПБ найчастіше є наслідком дії як ноцицептивних, так і нейропатичних механізмів, а отже, його лікування потребує впливу на їх всіх з допомогою комбінації специфічних середників, досить мало клінічних досліджень доступно для обґрунтування такої гіпотези. Підстав для цього досить багато:

- труднощі дизайну досліджень, де одночасно призначається кілька препаратів;
- потенційні міжмедикаментозні взаємодії і кумулятивні побічні ефекти;
- непередбачуваний режим дозування;
- низький економічний інтерес фармацевтичних компаній.

Все вищенаведене пояснює обмеженість досліджень різних комбінацій медикаментів при ПБ, незважаючи на їх поширене емпіричне застосування. Серед шести досліджень, представлених у цьому огляді, два були присвячені оцінці режиму фіксованих доз парацетамолу і трамадолу на противагу плацебо. Вони загалом мали тотожний дизайн та оцінку прогнозу і не дали якихось особливо нових даних щодо контролю різних типів болю.

Що стосується вивчення досліджень з оцінки комбінацій прегабаліну і целекоксибу чи прегабаліну і опіоїдів, то вони більшою мірою зосереджені на конкретних компонентах хронічного ПБ. Габапентиноїди вже успішно застосовували в поєднанні з іншими анальгетиками для полегшення нейропатичного болю. Gilron et al. повідомляли про ефективність і безпечність комбінації габапентину і морфіну при больовій діабетичній нейропатії та постгерпетичній невральгії порівняно з монотерапією цими агентами. У 41 хворого таке поєднання демонструвало достовірно ліпший контроль болю ($P<0,05$) порівняно з прийомом самого лише габапентину, морфіну або плацебо. В багатоцентровому італійському дослідженні (409 осіб) порівнювали ефективність, безпечність та якість життя при призначенні комбінованої терапії (прегабалін плюс оксикодон із контрольованим вивільненням) на противагу монотерапії цими агентами при нейропатичному болю різного походження. Виявлено, що застосування двох згаданих середників поліпшувало не лише нейропатичний біль ($P=0,003$) і покращувало якість життя ($P = 0,0009$), а й дало змогу знизити дозу обох препаратів (оксикодону — на 22%, прегабаліну — на 51%).

Є цікаві результати, оприлюднені вище, що сам лише целекоксиб або прегабалін неефективні при ПБ із нейропатичним і ноцицептивним компонентом. Це не дивно, беручи до уваги специфічну здатність другого з них контролювати нейропатичний біль, а першого — пригнічувати ЦОГ-2 і діяти переважно на ноцицептивний больовий механізм. Проте такі дані також підтверджують гіпотезу ліпшої ефективності комбінованого підходу до больових синдромів із змішаним механізмом і вказують на важливість селекції пацієнтів при оцінці знеболювальних властивостей конкретних ліків.

Останній систематичний огляд медикаментозної монотерапії хронічного неспецифічного ПБ засвідчив відсутність ефекту різних типів антидепресантів порівняно з плацебо стосовно інтенсивності болю, первинних наслідків та функціонального статусу. Дослідження Khoromi et al., що включало пацієнтів із змішаним типом ПБ на фоні попереково-крижової радикулопатії, підтвердило, навіть беручи до уваги малу статистичну вибірку, що нортриптилін сам по собі або в комбінації із морфіном має обмежену ефективність.

Інші часто прописувані медикаменти, наприклад міорелаксанти, не вивчалися у рандомізованих контрольованих дослідженнях з лікування хронічного ПБ, і тому не можна нічого сказати про їх призначення при комбінованій фармакотерапії цього стану.

Варто зазначити, що опубліковані всебічні огляди клінічних досліджень, а також директиви з лікування хронічного ПБ практично не згадують про можливості комбінованого застосування препаратів. Обмеженість доступних даних має бути підставою для подальшого вивчення і розробки нових досліджень із адекватним дизайном. Лікування болю має брати до уваги причинні механізми, а також якість та інтенсивність болю. Хронічний ПБ часто включає як ноцицептивний, так і невропатичний компоненти, тому різні шляхи монотерапії тут часто лише частково успішні. Отже, індивідуалізована мультимодальна терапія, в якій комбінуються препарати з різними механізмами дії, виглядає раціональною. Разом з тим доступні

дослідження з цієї проблеми залишаються обмеженими. Так, комбінація прегабаліну з целекоксибом чи бупренорфіном або парацетамолу з трамадолом чи оксикодоном ефективна у зменшенні хронічного ПБ навіть порівняно з монотерапією згаданими агентами. Подальше вивчення комбінованої фармакотерапії цього стану може стати важливим підходом для клінічної практики.

ЛІТЕРАТУРА

1. C. J.Woolf, G. J. Bennett, M. Doherty et al., “Towards a mechanism-based classification of pain?” Pain, vol. 77, no. 3, pp. 227–229, 1998.
2. G. Cruccu, “Treatment of painful neuropathy,” Current Opinion in Neurology, vol. 20, no. 5, pp. 531–535, 2007.
3. G. Forde, “Adjuvant analgesics for the treatment of neuropathic pain: evaluating efficacy and safety profiles,” Journal of Family Practice, pp. 3–12, 2007.
4. C. J. Woolf, “Pain: moving from symptom control toward mechanism-specific pharmacologic management,” Annals of Internal Medicine, vol. 140, no. 6, pp. 441–451, 2004.
5. D. C. Cherkin, K. J. Wheeler, W. Barlow, and R. A. Deyo, “Medication use for low back pain in primary care,” Spine, vol. 23, no. 5, pp. 607–614, 1998.
6. B. Morlion, “Pharmacotherapy of low back pain: targeting nociceptive and neuropathic pain components,” Current Medical Research and Opinion, vol. 27, no. 1, pp. 11–33, 2011.
7. J. Mao, M. S. Gold, and M. M. Backonja, “Combination drug therapy for chronic pain: a call for more clinical studies,” Journal of Pain, vol. 12, no. 2, pp. 157–166, 2011.
8. L. G. Hart, R. A. Deyo, and D. C. Cherkin, “Physician office visits for low back pain: frequency, clinical evaluation, and treatment patterns from a U.S. National survey,” Spine, vol. 20, no. 1, pp. 11–19, 1995.
9. L. H. M. Pengel, R. D. Herbert, C. G. Maher, and K. M. Refshauge, “Acute low back pain: systematic review of its prognosis,” British Medical Journal, vol. 327, no. 7410, pp. 323–325, 2003.
10. M. Von Korff and K. Saunders, “The course of back pain in primary care,” Spine, vol. 21, no. 24, pp. 2833–2839, 1996.
11. D. Di Iorio, E. Henley, and A. Doughty, “A survey of primary care physician practice patterns and adherence to acute low back problem guidelines,” Archives of Family Medicine, vol. 9, no. 10, pp. 1015–1021, 2000.
12. R. Chou and L. H. Huffman, “Medications for acute and chronic low back pain: a review of the evidence for an American Pain Society/American College of Physicians clinical practice guideline,” Annals of Internal Medicine, vol. 147, no. 7, pp. 505–514, 2007.
13. R. Baron and A. Binder, “Is sciatica neuropathic? The mixed pain concept,” Orthopade, vol. 33, no. 5, pp. 568–575, 2004.
14. T. Kuijpers, M. van Middelkoop, S. M. Rubinstein et al., “A systematic review on the effectiveness of pharmacological interventions for chronic non-specific low-back pain,” European Spine Journal, vol. 20, no. 1, pp. 40–50, 2010.
15. R. Chou, A. Qaseem, V. Snow et al., “Diagnosis and treatment of low back pain: a joint clinical practice guideline from the American College of Physicians and the American Pain Society,” Annals of Internal Medicine, vol. 147, no. 7, pp. 478–491, 2007.
16. A. P. White, P. M. Arnold, D. C. Norvell, E. Ecker, and M. G. Fehlings, “Pharmacologic management of chronic low back pain: synthesis of the evidence,” Spine, vol. 36, supplement 21, pp. S131–S143, 2011.

О.В. ТРОЦЕНКО, Х-М.Б. ТРОЦИШИН

ФЕНОМЕН РЕЙНО: ХВОРОБА ЧИ СИНДРОМ? КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК

В статті описаний випадок хвороби Рейно у жінки, причиною якої були часті переохолодження рук; приведена сучасна діагностика та лікування цього захворювання.

Ключові слова: феномен Рейно, клінічний випадок.

В статье описан случай болезни Рейно у женщины, причиной которой были частые переохлаждения рук; приведена современная диагностика и лечение этого заболевания.

Ключевые слова: феномен Рейно, клинический случай.

The article describes the clinical case of Raynaud's disease in a woman, who often had hypothermia (overcooling) of the hands; presents up-to-date information on the diagnosis and treatment this disease.

Key words: phenomen Raynaud's, clinical case.

ВСТУП

Феномен Рейно (*Phenomen Raynaud's*), названий на честь французького терапевта Моріса Рейно (1834 - 1881), який у 1862 р. описав цю хворобу, як симетричну гангрену кінцівок рук та ніг і періодичні спазми судин рук та ніг у творі «Лікарі часів Мольєра». Це захворювання характеризується порушенням мікроциркуляції у пальцях верхніх та нижніх кінцівок, а також, можливо, на кінчику носа та вуха. У патогенезі виділять 3 стадії: 1) ішемічна (*ангіоспастична*) – раптовий короткочасний спазм артерій і капілярів на відповідній ділянці; 2) ціанотична (*ангіопаралітична*) – ознаки тканинної гіпоксії; 3) гіперемічна (*трофопаралітична*) – відзначається розвитком вогнищ некрозу м'яких тканин(5). Клінічно феномен Рейно підрозділяється на первинний (хвороба Рейно) і вторинний (синдром Рейно).

Поширеність феномена Рейно є досить значною, складаючи 5 - 10% світового населення зі зміною поширеності при більш холодному кліматі. Згідно даних Асоціації Рейно (*Raynaud's Associaton*) у США 15 – 30 млн. людей страждають цим захворюванням. Частіше хворіють люди від 20 до 40 років, переважно жінки (21%), ніж чоловіки (16%). Найбільшим тригерним фактором вважають дію холоду. Відомо, що ризик захворіти вдвічі більший у людей, які працюють більше 3-х років на виробництві, що пов'язане з постійною вібрацією (вібраційна хвороба). Вторинний (синдром Рейно) є початковим проявом склеродермії (90%), системного червоного вовчака (30%), синдрому Шегрена (30%), ревматоїдного артриту (20%). Генетична схильність феномена Рейно становить 4 %, однак проводяться подальші наукові дослідження.

Етіопатогенетичну класифікацію форм вторинного (синдрому) Рейно розробили L. і P. Langeron, L. Croccel у 1959 р. (2):

1. Локальне походження (пальцеві артеріїти, артеріовенозні аневризми судин пальців кистей та стоп, професійна та інша травматизація).
2. Регіонарне походження (шийні хребці, синдром передніх драбинчастих м'язів, синдром різкого відведення руки, ураження міжхребцевого диску).
3. Сегментарне походження (артеріальна сегментарна облітерація, яка може викликати вазомоторні порушення в дистальних відділах кінцівок).
4. Системні захворювання (артеріїт, артеріальна гіпертензія, первинна легенева гіпертензія).
5. Хвороби пов'язані з недостатністю кровообігу (серцева недостатність, ангіоспазм мозкових судин, спазм судин сітківки, тромбофлебіти, травми вен).
6. Патології нервової системи (конституційна акродинія, сирингомієлія, розсіяний склероз).
7. Порушення системи травлення (функціональні та органічні захворювання шлунково-кишкового тракту, виразка шлунку, коліт).
8. Ендокринні порушення (діенцефально-гіпофізарні порушення, пухлини наднирників, гіперпаратиреоз, Базедова хвороба, клімактерична менопауза, а також менопауза у результаті променевої терапії та хірургічного втручання).
9. Порушення кровотворення (вроджена спленомегалія).
10. Кріоглобулінемія.
11. Склеродермія.
12. Ідіопатичне походження.

На сьогодні класифікація хвороби доповнилася наступними факторами:

1. Часті переохолодження, відмороження.
2. Хвороби сполучної тканини (системний червоний вовчак, ревматоїдний артирит, дерматоміозит, вузликовий периартрит, облітеруючий тромбоангіїт).
3. Патології крові (множинна мієлома, тромбоцитоз, онкологічні захворювання, які викликають паранеопластичний синдром).
4. CREST- синдром або синдром Тибержа – Вайссенбаха (поєднання кальцинозу шкіри, синдрому Рейно, порушення моторної функції нижньої третини стравоходу, склеродактилії та телеангіектазії).
5. Позапечінкові прояви вірусного гепатиту С.
6. Професійні захворювання (вібраційна хвороба, хлорвінілова хвороба).
7. Неврологічні захворювання (констрикція судинно-нервового пучка, паралічі, пухлини спинного мозку).

8. Тривала імобілізація.
9. Застосування медпрепаратів (серотонін, ерготамін, β-адреноблокатори)
10. Шкідливі звички (тютюнопаління).
11. Стресові ситуації.

Таблиця 1

Диференційна діагностика первинного (хвороби) та вторинного (синдрому) Рейно (3)

Первинний Рейно (хвороба Рейно)	**Вторинний Рейно (синдром Рейно)**
Молодий вік	Старший вік (≥ 30 років)
Симетричне ураження	Симетричне або несиметричне ураження
Відсутність тканинного склерозу, виразкування, гангрени.	Епізоди болю часто інтенсивні та можуть асоціюватися з ішемічним ураженням
Відсутність зміни капілярів нігтьового ложа	Наявність мікроваскулярних змін капілярів нігтьового ложа
Відсутність поєднання з іншими хворобами	Поєднується з іншими хворобами (найчастіше хворобами сполучної тканини)
Негативний тест на автоімунні захворювання (ШОЕ, антинуклеарні антитіла, специфічні аутоантитіла, ревматоїдний фактор)	Позитивний тест при автоімунних захворюваннях
В анамнезі – мігрені, стенокардія Принцметал	В анамнезі екзогенні чи професійні впливи факторів на захворювання

КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК

Пацієнтка 79 р., звернулася у терапевтичне відділення зі скаргами на болі, припухлість та деформації обох кистей, біль лівого променево – зап'ясткового суглоба, синюшність дистальних фаланг пальців, почорніння дистальної фаланги 3 пальця лівої кисті, важкість у згинанні та розгинанні пальців кистей, підвищення температури до 37,3° (мал. 1,2).

Анамнез захворювання: у молодому віці пацієнтка активно займалася лижним спортом, мала часті переохолодження рук. Спостерігалася така клінічна картина прогресування хвороби: 1) свербіж кисті обох рук; 2) зміна кольору дистальних фаланг верхніх кінцівок; 3) сильний біль у кистях двох рук, який виникав незалежно від часу доби та посилювався при контакті з предметами та холодом; 4) важкість у згинанні та розгинанні фаланг пальців верхніх кінцівок.

Стан пацієнтки погіршувався, внаслідок чого була скерована для подальшої діагностики та лікування у терапевтичне відділення.

Мал. 1 Руки пацієнтки з хворобою Рейно (тильна поверхня)

Мал. 2. Руки пацієнки з хворобою Рейно (долонна поверхня)

Діагностика: загальний аналіз крові - нормохромна анемія, підвищення ШОЕ (49 мм/год).

Для диференційної діагностики первинного (хвороби) Рейно від вторинної (синдрому) Рейно було проведено тест на визначення циклічного цитрулінового пептиду для підтвердження діагнозу ревматоїдний артирит, а також тест на визначення гепатиту С; результат обох тестів був негативний.

Рентгенографія кистей рук: визначаються ознаки артриту в дистальних суглобах

Рентгенографія легень: патологічних змін не виявлено.

Після проведеної диференційної діагностики у пацієнтки встановлено хворобу Рейно.(1)

Лікування: згідно міжнародних рекомендацій щодо лікування феномену Рейно (3), пацієнтці було проведено лікування препаратами пріоритетних фармакологічних груп: селективний блокатор Са-каналів – амлодипін (5 мг/добу), периферичний вазодилататор – пентоксифілін (2% 5 мл/добу в/в). З метою проведення антибактеріальної терапії, спрямованої на запобігання поширення гангрени 3 пальця лівої кисті, призначено цефтріаксон (1,0 г 2р/д в/м).

Пацієнтка зі стабілізацією загального стану виписана з терапевтичного відділення та переведена у хірургічне відділення для оперативного лікування гангрени 3 пальця лівої кисті.

ВИСНОВКИ:

1. Хвороба чи синдром Рейно і до сьогодні є складним у диференційній діагностиці, що зумовлено великою кількістю етіопатогенетичних факторів.
2. Наш клінічний випадок підтверджує, що тривале переохолодження є вагомою причиною розвитку хвороби Рейно.
3. Рекомендоване лікування феномену Рейно має доказову базу, тому вчасна діагностика цього захворювання, дасть можливість уникнути важких ускладнень.

ЛІТЕРАТУРА

1. Патология сосудов болезнь Рейно — причины, симптомы и лечение [Електронний ресурс]://Справочник по неврологии — Режим доступу до журн.: http://neurodoc.ru/bolezni/drugie/bolezn-rejno-prichiny-simptomy.html
2. Bradley W. Shinn The Description and Treatment of Raynaud's Disease/Phenomenon. US Pharm. 2008;33(4):36-48.
3. Herrick A.L. Pathogenesis of Raynaud's phenomenon. Rheumatology. 2005;44:587-596.
4. Гельфанд В.Б. Рейно болезнь / В.Б. Гельфанд // БСЭ в 30 т. / гл. ред. А.М. Прохоров; 3-е изд.. – Москва: Советская энциклопедия, 1975. – Т. 21: Проба–Ременсы. – Стб. 1792.

ХРОНІКА

У січні 2018 р. відзначають свої ювілеї люди, які причетні до охорони здоров'я

ПОЗДОРОВЛЯЄМО З:

35 річчям

Амбарову Наталію Олександрівну
Сушка Юрія Ігоровича
Хомин Олену Степанівну
Согомонян Єлизавету Анатоліївну

40 річчям

Магльованого Віталія Анатолійовича

45 річчям

Зарічну Ольгу Зіновіївну

50 річчям

Гураль Адріану Романівну
Ріпецьку Ольгу Романівну
Кордіяк Олену Йосифівну

55 річчям

Смолькову Олену Віталіївну
Софонову Оксану Валентинівну

60 річчям

Коритка Олександра Олександровича
Андрушевську Ольгу Юліанівну
Лисюка Юрія Сергійовича
Сабадишина Ростислава Олексійовича
Солонинка Ігоря Івановича

65 річчям

Кудрю Георгія Васильовича

70 річчям

Сахелашвілі Манану Іванівну
Абрагамовича Ореста Остаповича

Бажаємо міцного здоров'я!

Ю.М. ПАНИШКО, А.Л. ВАСИЛЬЧУК,
В.В. ТАРАСОВ, З.О. БУМБАР

Хроніка січня. ЮВІЛЕЙНІ ДАТИ УКРАЇНСЬКИХ ЛІКАРІВ І ВЧЕНИХ

1 січня 75 років від дня народження **Зеновія-Тараса Масного**, львівського стоматолога, щелепно-лицевого хірурга. Народився у 1943 р. в родині львівського купця Павла Масного та його дружини Софії. Після закінчення Львівської СШ №1 поступив на стоматологічний факультет Львівського медичного інституту, який закінчив у 1966 р. Від 1966 р. працював стоматологом львівської дитячої стоматологічної поліклініки. У 1976 р. захистив кандидатську дисертацію. В 1980–1990 рр. – асистент кафедри стоматології дитячого віку ЛДМІ. У 1991 р. став доцентом цієї ж кафедри. Дитячий щелепно-лицевий хірург вищої кваліфікаційної категорії Зеновій-Тарас Масний є автором близько 280 наукових публікацій, в т. ч. 10 монографій, навчальних посібників, словника «Симптоми, синдроми, епонімні хвороби, термінологія» (2001). Автор 6 поетичних збірок (2003–2013), дипломант Другого літературного конкурсу імені Івана Франка (2010) за книгу «Час», Лауреат Першої премії XVII конкурсу імені Мирона Утриска (2014) за книгу «Чудовий світ! А ми?», член НСЖ України, член Всеукраїнського об'єднання «Письменники Бойківщини», член НТШ та УЛТ у Львові. Від 2001 р. головний редактор часопису «Народне здоров'я». У 2008 р. поіменований достойником «Золотого фонду Бойківщини». Дружина ювіляра Олена є фармацевтом, донька Зоряна – доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри оперативної хірургії з топографічною анатомією ЛНМУ ім. Данила Галицького, донька Оксана – кандидат медичних наук, доцент кафедри щелепно-лицевої хірургії цього ж університету.

1 січня 70 років від дня народження **Миколи Васильовича Кришталя**, патофізіолога. У 1972 р. закінчив Чернівецький медичний інститут, в якому почав працювати. Від 1990 р. працює в Київському НДІ епідеміології та інфекційних хвороб: старший науковий співробітник (1990–1992), провідний науковий співробітник (1992–1994). Від 1994 р. працює в НМУ ім. О.О. Богомольця: у 1994–2003 рр. – доцент кафедри патофізіології, від 2003 р. – професор. Основними напрямками наукових досліджень є вивчення фізіології нирок та ендокринних залоз. Член правління Наукового товариства патофізіологів України, член Нью-Йоркської АН.

2 січня 75 років від дня народження **Олександра Івановича Волошина**, терапевта, доктора медичних наук, професора, завідувача кафедри пропедевтики внутрішніх хвороб Буковинської медичної академії (з 1990 р.), автора понад 200 наукових праць.

2 січня 70 років від дня народження **Ореста Остаповича Абрагамовича**, терапевта. Народився у Львові. Після закінчення СШ №28 у 1965 р. поступив на лікувальний факультет ЛДМІ, який закінчив у 1971 р. У 1971–1972 рр. – проходив інтернатуру. Працював лікарем-терапевтом в Трускавці, Моршині, де організував і очолив відділення фундаментальної діагностики захворювань травної системи. У 1982 р. захистив кандидатську дисертацію і був обраний асистентом кафедри госпітальної терапії. У 1987 р. присвоєно вчене звання доцента. У 1995 р. захистив докторську дисертацію і став завідувачем кафедри госпітальної терапії. У 2003 р. присвоєно вчене звання професора. Від 2007 р. – академік АН ВО України. Лікар-терапевт вищої кваліфікаційної категорії, ендоскопіст, гастроентеролог, профпатолог, курортолог. Автор понад 580 наукових праць, в т. ч. монографій, посібників, підручників, довідників, 13 авторських свідоцтв. З 1999 р. проходив стажування в провідних клініках США, Канади, Західної Європи. Підготував 15 кандидатів наук.

5 січня 100 років від дня народження **Івана Петровича Пастушина**. Закінчив Проскурівський медтехнікум і в 1935–1936 рр. працював фельдшером. В 1936–1941 рр.

навчався у Вінницькому державному медінституті. Під час війни – лікар-хірург ППГ №970 57 армії ПЗФ. В травні 1942 р. поранений, контужений, перебував у лазареті військовополонених в м. Смілі. З листопада 1942 р. по березень 1944 р. працював лікарем Михампільської райлікарні. З квітня 1944 по травень 1951 р. – головний лікар і хірург Михампільської райлікарні. З травня 1951 р. - нейрохірург Хмельницької області. В 1966 р. йому присвоєно звання «Заслуженого лікаря УРСР». В жовтні 1970 р. захистив кандидатську дисертацію. Опублікував понад 50 наукових робіт, в тому числі – 1 монографію. Присвоєна вища кваліфікаційна категорія з нейрохірургії. В 1976 р. на II з'їзді нейрохірургів СРСР нагороджений пам'ятною медаллю акад. М.Н. Бурденка. Очолював нейрохірургічний відділ Хмельницької обллікарні упродовж 1951–1994 рр.

5 січня 65 років від дня народження **Віктора Гавриловича Черкасова**, анатома. У 1976 р. закінчив Київський медичний інститут. У 1989 р. захистив докторську дисертацію на тему «Микрохирургическое русло органов иммунной системы человека в пренатальном периоде морфогенеза». У 1992 р. отримав вчене звання професора. Від 2004 р. – завідувач кафедри анатомії людини НМУ імені О.О. Богомольця. У 2003–2008 рр. – начальник наукового сектора НМУ, у 2008–2013 рр. – декан медичного факультету №1. У 2009 р. отримав почесне звання «Заслужений діяч науки і техніки України». Напрям наукових досліджень – ультраструктурний аспект розвитку кровоносних і лімфатичних судин. Автор (співавтор) понад 200 праць, в т. ч. 6 монографій, 19 посібників і підручників, 3 анатомічних атласів, 5 винаходів. В.Г. Черкасов – віце-президент Наукового товариства анатомів, гістологів, ембріологів, топографоанатомів України, член редколегії 3 наукових журналів.

6 січня 80 років від дня народження **Йосифа Голика**. Народився в с. Уріж Дрогобицького району Львівської області. Закінчив фельдшерське відділення Бориславського медичного училища в 1955 р. В 1960–1967 рр. навчався на вечірньому відділенні лікувального факультету Львівського медичного інституту. З 1967 р. – хірург Самбірської районної лікарні, з 1969 р. – ординатор I хірургічного відділу ЛОКЛ. В 1976 р. захистив кандидатську дисертацію, з 1980 р. асистент кафедри хірургії ФПДО ЛДМУ, з 1990 р. – доцент цієї ж кафедри. Член «Просвіти», НТШ, НРУ, УЛТ. З 1996 р. – член Головної управи УЛТ у Львові.

6 січня 65 років від дня народження **Раїси Василівни Богатирьової**. Народилася в Челябінській області РФ. В 1977 р. закінчила Харківський медичний інститут. В 1977–1990 рр. – лікар в м. Краматорську, в 1990-1994 рр. – депутат Верховної Ради України. В 1991–1997 рр. навчалася на юридичному факультеті університету імені Т. Шевченка. В 1999–2000 рр. – Міністр охорони здоров'я України. Лауреат державної премії України в галузі науки і техніки (1999), Заслужений лікар України (2001). В 2012 р. призначена віце-прем'єром України, Міністром охорони здоров'я України. В 2014 р. виїхала в РФ.

7 січня 130 років від дня народження **Сергія Никифоровича Ручковського**, епідеміолога. У 1914 р. закінчив медичний факультет Київського університету Св. Володимира. У 1926–1937 рр. працював завідувачем відділів Харківського і Київського бактеріологічних інститутів, завідувач кафедри епідеміології Київського інституту вдосконалення лікарів (1935–1958), завідувач кафедри епідеміології Київського медичного інституту (1939–1948). У 1946 р. був обраний членом-кореспондентом АМН СРСР. Був автором понад 100 праць з проблем ботулізму, висипного тифу, рикетсіозу, дизентерії, сальмонельозу. У 1920–1930-і роки публікував праці українською мовою. Помер 5 квітня 1967 р. на 80 році життя.

7 січня 115 років від дня народження **Давида Лазаревича Фердмана**. В 1925 р. закінчив Харківський інститут народної освіти. В 1925–1931 рр. працював в Українському біохімічному інституті, в 1931–1937 рр. – в Українському НДІ праці, одночасно в 1933–1943 рр. – завідувачем кафедри біохімії Харківського медичного інституту. З 1944 р. – зав. лабораторії

біохімії м'язів Інституту біохімії АН УРСР і професор кафедри біохімії Київського університету. Основна галузь наукових досліджень – обмін речовин в скелетних та серцевому м'язі при різних функціональних станах. Запропонував використовувати АТФ в якості лікувального засобу при захворюваннях м'язів. Вперше виявив (1942) в тканинах тварин глутамін і дослідив його роль в обміні речовин. Автор підручника «Биохимия» (1959). Помер 11 січня 1970 р. на 68 році життя.

10 січня 120 років від дня народження **Григорія Васильовича Козія**, біолога. Народився в с. Олешичі (нині Підкарпатського воєводства). У 1927 р. закінчив біологічний факультет Львівського університету. У 1928–1939 рр. – асистент Львівської рільничої академії, у 1939–41 рр. – доцент кафедри фізіології рослин Львівського університету. У 1941–19414 рр. працював у Львівській контрольно-насіннєвій лабораторії, У 1944–1945 рр. – служба в Червоній Армії на фронті. У 1945–1946 рр. – доцент кафедри нижчих рослин, у 1946–1947 – завідувач відділу Ботанічного саду Львівського університету і старший науковий співпрацівник відділу географії спорових рослин Інституту агробіології АН УРСР. У 1946–1951 рр. – завідувач кафедри ботаніки, у 1951–1955 рр. – професор курсу ботаніки кафедри біології ЛДМІ, у 1952–1959 рр. – директор Львівського природознавчого музею АН УРСР, у 1959–1973 рр. – завідувач, а в 1973–1978 рр. – професор кафедри морфології і систематики рослин Львівського університету. У 1961 р. отримав почесне звання «Заслужений діяч науки УРСР». Був автором близько 140 наукових праць. Підготував 14 кандидатів наук. Помер 13 вересня 1988 р. на 91 році життя.

10 січня 115 років від дня народження **Василя Плюща**. Народився у Варшаві. В 1919 р. закінчив першу класичну гімназію в Чернігові. В 1928 р. закінчив навчання в Київському медінституті. Працював керівником протитуберкульозного диспансеру в с. Рівному (Одещина). З 1931 р. – працював в Українському НДІ туберкульозу в Києві. В 1938 р. став кандидатом наук, в 1938 р. був одним із засновників Українського наукового товариства фтизіатрів. В 1941 р. – доктор медичних наук. Під час німецької окупації України працював професором кафедри туберкульозу Київського медінституту. В 1943–1944 рр. – професор внутрішніх хвороб Львівських медико-природничих фахових курсів. В 1944 р. виїхав до Чехословаччини, недовго попрацював професором Братіславського університету, далі була робота в Берліні, Зінгені. В 1951–1955 рр. працював лікарем у протитуберкульозному санаторії в Гавтінку. В 1956–1974 рр. був керівним лікарем, консультантом протитуберкульозної лікарні та санаторію у Зільбергу (ФРН). В 1974 р. вийшов на пенсію. Василь Плющ – довголітній член редколегії «Лікарського Вісника», редактор медичної частини «Енциклопедії Українознавства», видатний історик української медицини. Написав і видав у 2 томах «Нариси з історії української медичної науки і освіти». Він автор понад 120 наукових праць із загальної та експериментальної медицини, понад 50 статей на різні політичні, суспільні теми. Помер 16 листопада 1976 р. на 74 році життя в Мюнхені.

14 січня 145 років від дня народження **Митрофана Миколайовича Москальова**, хірурга. У 1902 р. закінчив медичний факультет Київського університету Св. Володимира. Учень О.Д. Павловського. У 1913 р. захистив дисертацію на здобуття вченого ступеня доктора медицини на тему: «К учению об этиологии пиелонефритов». У 1913–1923 рр. працював доцентом кафедри загальної хірургії, у 1923–1931 рр. – завідувач цієї ж кафедри, у 1931–1938 рр. – консультант лікувальних закладів м. Києва. Розробив оригінальні методи хірургічного лікування при туберкульозі легень. Помер 20 серпня 1940 р. на 68 році життя.

14 січня 130 років від дня народження **Соломона Наумовича Вайсблата**, лікаря-стоматолога. Народився в м. Малин (нині Житомирської області, Україна) в сім'ї рабина Н.Я. Вайсблата. У 1922 р. закінчив Київський медичний інститут. Від 1927 р. – завідувач

першого щелепового відділення Жовтневої лікарні Києва. У 1929–1932 рр. – завідувач кафедри щелепно-лицевої хірургії Київського інституту удосконалення лікарів. У 1932–1953 рр. – завідувач кафедри стоматології Київського стоматологічного інституту, водночас, в 1938–1941 рр. – декан стоматологічного факультету, заступник директора з наукової роботи. У 1938–1953 рр. – головний стоматолог МОЗ УРСР. Автор понад 120 наукових праць, в т. ч. 4 монографій. Наукові праці присвячені проблемам одонтогенних остеомієлітів, щелепно-лицевих травм, стоматологічній онкології. У 1947 р. отримав почесне звання «Заслужений діяч науки УРСР». Уперше в СРСР розробив раціональні методи знеболювання в стоматології. Помер 10 червня 1965 р. на 78 році життя.

15 січня 70 років від дня народження **Лариси Євгенівни Ковальчук**, генетика. Народилася в Теофіполі Хмельницької області. Доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри медичної біології та генетики Івано-Франківської медичної академії (з 1989), директор Наукового центру медичної генетики (з 1999 р.). Автор понад 350 наукових праць, понад 10 патентів на винаходи.

17 січня 155 років від дня народження **Івана-Теодозія Куровця**, лікаря загальної практики, громадського та політичного діяча. Народився в с. Батятичі Кам'янко-Струмилівського повіту Галичини в родині греко-католицького священика. Середню освіту здобув у Львівській Академічній гімназії. У 1882–1887 рр. навчався в Медичній академії у Відні. Долучився до громадської праці в студентському товаристві «Січ», головою якого був у 1883–1885 рр. Після закінчення Медичної Академії 2 роки стажувався у Відні, розпочав лікарську практику в Калуші. Великий вплив на формування світогляду Івана Куровця мав Іван Франко. Тут розгорнув активну політичну, просвітницьку діяльність. Був фундатором Народного дому та греко-католицької церкви Архистратига Михаїла. Двічі обирався депутатом Галицького Сейму. На початку воєнних дій з поляками Іван Куровець створив санітарну службу УГА та організував санітарний відділ при Міністерстві внутрішніх справ ЗУНР. Під кінець 1919 р. під його головуванням створено Державну Раду здоров'я, Червоний Хрест, декілька госпіталів. Долучився до розбудови «Народної лічниці». Тяжко працював для свого народу. Помер 13 травня 1931 р. на 69 році життя.

20 січня 135 років від дня народження **Гната Омеляновича Ручка**. Народився в с. Великі Сорочинці Миргородського району Полтавської області. В 1925 р. закінчив Харківський медичний інститут. Працював у Харківському НД санітарно-бактеріологічному інституті (1926–1929), Берлінському інституті інфекційних хворобім. Р. Коха (1930–1932). Директор та завідувач відділу експериментальної епідеміології Інституту мікробіології і вірусології УРСР (1932–1937). Засновник «Мікробіологічного журналу» (1934), член-кореспондент АН УРСР (з 1934 р.). Г.О. Ручко – організатор першої в СРСР наукової конференції по бактеріофагії та мінливості організмів (1936). Помер вчений 2 грудня 1937 р. на 65 році життя.

20 січня 80 років від дня народження **Алли Іллівни Березнякової**, офтальмолога, патофізіолога. Народилася у м. Наманган (Узбекистан). У 1967 р. закінчила з відзнакою лікувальний факультет Харківського медичного університету. У 1973 р. захистила кандидатську дисертацію і почала працювати асистентом кафедри очних хвороб ХМІ. Від 1976 р. А.І. Березнякова працює в Національному фармацевтичному університеті (НФаУ). У 1989 р. захистила докторську дисертацію. В 1983–2009 рр. – завідувач першої в СРСР та в Україні кафедри патологічної фізіології в системі фармацевтичної освіти, нині – професор кафедри. Вперше в світі висловила ідею органотропної дії нестероїдних протизапальних засобів та виявила гемостатичну активність похідних дикарбонових кислот, обґрунтувала хронобіологічний підхід у вивченні дії лікарських препаратів. Проведено скринінг більш ніж 1000 нових синтезованих препаратів. А.І. Березнякова є автором понад 300 наукових праць, 57

патентів в Україні, 2 патентів РФ, 113 авторських свідоцтв СРСР, автор (співавтор) 5 підручників, 3 навчальних посібників, 40 методичних розробок. Від 1992 р. – член-кореспондент АНТК України. Від 2005 р. – заслужений професор НФаУ. У 1993 р. присвоєно почесне звання «Заслужений діяч науки і техніки України», нагороджена значком та медаллю «Винахідник СРСР», «Ветеран праці».

23 січня 95 років від дня народження **Бориса Михайловича Щепотіна**, терапевта. У 1947 р. закінчив Дніпропетровський медичний інститут. Від 1950 р. – асистент кафедри госпітальної терапії Київського мединституту ім. О.О. Богомольця, у 1957 р. обраний доцентом. У 1971 р. захистив докторську дисертацію. У 1973–1988 рр. – завідувач кафедри пропедевтики внутрішніх хвороб Київського медичного університету ім. О.О. Богомольця. У 1974 р. отримав вчене звання професора. Досліджував проблеми хвороб серцево-судинної системи хворих. Помер у 1999 р. на 76 році життя.

25 січня 115 років від дня народження **Григорія Пилиповича Скосогоренка**, хірурга. Народився в м. Суми. В 1926 р. закінчив медичний факультет Харківського медичного інституту. В 1926–1927 рр. – лікар-інтерн, в 1927–1929 рр. – клінічний ординатор Харківського інституту ортопедії і травматології, в 1929–1933 рр. – асистент, доцент, в 1933–1934 рр. – директор, 1934–1937 рр. – доцент, завідувач клініки, в 1937–1941 рр. – директор Київського інституту ортопедії і травматології, за сумісництвом – керівник управління науки МОЗ УРСР (1935–1937 рр.), ведучий хірург військових шпиталів м. Сталінабада (Душанбе) в 1941–1942 рр., доцент курсу ортопедії і травматології, директор медичного інституту (1942–1944), завідувач кафедри загальної хірургії ЛДМІ (1944–1945), організатор і завідувач кафедри ортопедії і травматології ЛДМІ (1946–1950), директор ЛДМІ (1944–1950), завідувач кафедри ортопедії і травматології (1950–1956), за сумісництвом заступник директора з науково-навчальної роботи (1952–1956) Одеського інституту удосконалення лікарів, завідувач відділення кісткової хірургії Одеського інституту туберкульозу (1956–1961). Автор близько 40 наукових праць, в тому числі 1 монографії. Помер 7 серпня 1961 р. на 59 році життя.

28 січня 160 років від дня народження **Василя Костянтиновича Боровського**, дерматовенеролога. У 1884 р. закінчив медичний факультет Київського університету Св. Володимира. Рішенням Ради університету призначений понадштатним, а згодом – штатним ординатором клініки нашкірних та сифілітичних хвороб. У 1887 рр. – медичний чиновник Міністерства внутрішніх справ і ординатор сифілітичної клініки Петербурзької Військово-медичної академії. У 1889 р. захистив докторську дисертацію на тему «О влиянии тепла на выделение ртути могой». У 1894 р. обраний на посаду приват-доцента кафедри дерматології та сифілідології медичного факультету Університету Св. Володимира. У 1903 р. – старший ординатор госпіталю та завідувач шкірно-венерологічного відділення госпіталю. У 1916–1917 рр. та в 1919–1923 рр. працював завідувачем кафедри дерматовенерології Університету Св. Володимира. У 1922–1923 рр. російську та українську лектуру було об'єднано, а кафедру проф. В.К. Боровського було скорочено. Помер вчений 22 жовтня 1937 р. на 80 році життя.

28 січня 100 років від дня народження **Євгена Олександровича Юрміна**. Закінчив медичний факультет Ростовського медичного інституту. В 1951 р. захистив кандидатську дисертацію, працював асистентом, доцентом (1959–1974) кафедри шпитальної хірургії, з 1974 р. – професор, завідувач курсу військово-польової хірургії кафедри шпитальної хірургії (1974–1985); завідувач кафедри ортопедії та військово-польової хірургії (1985–1989) Львівського медичного інституту. Автор (співавтор) близько 120 наукових і навчально-методичних праць.

28 січня 70 років від дня народження **Манани Іванівни Сахелашвілі**. Народилася в м. Тбілісі. Закінчила педіатричний факультет Львівського медичного інституту. Працювала

лікарем-інтерном ЛОКЛ в 1974–1975 рр., педіатром 8-ї поліклініки м. Львова; у 1975–1976 рр., науковим співробітником Львівського НДІ туберкульозу, епідеміології та мікробіології в 1976–1994 рр. Захистила кандидатську дисертацію у 1982 р., отримала вчене звання старшого наукового співробітника в 1988 р. В 1993–1995 рр. працювала асистентом, в 1995–2000 рр. – доцентом кафедри фтизіатрії й пульмонології. В 1998 р. захистила докторську дисертацію, в 2002 р. отримала вчене звання професора. Автор понад 250 наукових і навчально-методичних праць, в тому числі 3 авторських свідоцтв. Підготувала 3 кандидатів наук.

31 січня 115 років від дня народження **Віктора Івановича Чернова**. Народився в Росії. В 1924 р. закінчив Саратовський ветеринарний інститут, а в 1930 р. медичний факультет Ташкентського медичного інституту. В 1930–1932 рр. працював інспектором Ташкентського міськздороввідділу, в 1932-1941 рр. – головним лікарем урядової поліклініки УзбРСР, за сумісництвом – ординатором Ташкентського інституту невідкладної допомоги (1930–1934). В 1941 р. захистив кандидатську дисертацію. В 1935-1937 рр. – асистент Ташкентського інституту удосконалення лікарів, в 1937–1941 рр. – асистент кафедри пропедевтичної терапії Ташкентського медичного інституту, в 1941–1945 рр. начальник фронтових шпиталів. З 1945 р. працював у Львівському медичному інституту. В 1945–1948 рр. – асистент, завідувач (1948–1950) кафедри шпитальної терапії. В 1949 р. присвоєно вчене звання доцента. В 1950–1963 рр. – завідувач кафедри пропедевтичної терапії. В 1963 р. захистив докторську дисертацію. Автор (співавтор) біля 30 наукових робіт. Помер 8 квітня 1963 р. на 61 році життя.

ЛІТЕРАТУРА

1. Ганіткевич Ярослав. Історія української медицини в датах та іменах / Ярослав Ганіткевич. – Львів: НТШ, 2004. – 368 с. – Зі змісту: [Масний Зиновій-Тарас]. – С. 321.
2. Москаленко В. Ф. Біографічний словник завідувачів кафедр та професорів Національного медичного університету імені О.О.Богомольця (1841-2006) / В. Ф. Москаленко, І. М. Полякова. – 3-є вид., виправ. і допов. – Київ: Книга плюс, 2006. – 304 с. – Зі змісту: [Кришталь Микола Васильович]. – С. 124-125.
3. Ганіткевич Ярослав. Історія української медицини в датах та іменах / Ярослав Ганіткевич. – Львів: НТШ, 2004. – 368 с. – Зі змісту: [Олександ Іванович Волошин]. – С. 321.
4. Шеремета В. Абрагамович Орест Остапович / В. Шеремета // Зіменковський Б. С. Професори Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького: 1784-2009 / Б. С. Зіменковський, М. Р. Гжегоцький, О. Д. Луцик. – Львів : Наутілус, 2009. – С. 1-2.
5. Вчені Поділля(Фундаментальні наукові праці). Ч. 1. Матеріали республ. наук.-практ. конф., присвяченої 55-річчю визволення України від фашистських загарбників / Під заг. ред. О.О. Шалімова. – Хмельницький–Вінниця: Поділля, 1999. – 350 с. – Зі змісту: [Пастушин Іван Петрович]. – С. 30-31.
6. Москаленко В. Ф. Біографічний словник завідувачів кафедр та професорів Національного медичного університету імені О.О.Богомольця (1841-2006) / В. Ф. Москаленко, І. М. Полякова. –Київ: Книга плюс, 2006. – 304 с. – Зі змісту: [Черкасов Віктор Гаврилович]. – С. 276.
7. Гоцко-Ней Л. Українське лікарське товариство у Львові (діяльність у 1990-2000 роках). – Львів, 2000. – 67 с. – Зі змісту: [Голик Йосиф]. – С. 17-18.
8. Ганіткевич Ярослав. Історія української медицини в датах та іменах / Ярослав Ганіткевич. – Львів: НТШ, 2004. – 368 с. – Зі змісту: [Богатирьова Раїса Василівна]. – С. 177, 327.
9. Биологи: Биографический справочник / Отв. ред. Ф.Н. Серков. – Київ: Наукова думка, 1984. – 816 с. – Из содерж.: [Фердман Давид Лазаревич]. – С. 650-651.
10. Москаленко В. Ф. Біографічний словник завідувачів кафедр та професорів Національного медичного університету імені О.О.Богомольця (1841-2006) / В. Ф. Москаленко, І. М. Поля-

кова. –Київ: Книга плюс, 2006. – 304 с. – Зі змісту: [Ручковський Сергій Никифорович]. – С. 212-213.
11. Прокопів А. Козій Григорій Васильович / А. Прокопів, Р. Гулько // Зіменковський Б. С. Професори Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького: 1784-2009 / Б. С. Зіменковський, М. Р. Гжегоцький, О. Д. Луцик. – Львів : Наутілус, 2009. – С. 154.
12. Ганіткевич Я. Плющ Василь / Я. Ганіткевич // Зіменковський Б. С. Професори Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького: 1784-2009 / Б. С. Зімен+ковський, М. Р. Гжегоцький, О. Д. Луцик. – Львів : Наутілус, 2009. – С. 263-264.
13. Москаленко В. Ф. Біографічний словник завідувачів кафедр та професорів Національного медичного університету імені О.О.Богомольця (1841-2006) / В. Ф. Москаленко, І. М. Полякова. – Київ: Книга плюс, 2006. – 304 с. – Зі змісту: [Москальов Митрофан Миколайович]. – С. 170-171.
14. Москаленко В. Ф. Біографічний словник завідувачів кафедр та професорів Національного медичного університету імені О.О.Богомольця (1841-2006) / В. Ф. Москаленко, І. М. Полякова. – Київ: Книга плюс, 2006. – 304 с. – Зі змісту: [Вайсблат Соломон Наумович]. – С. 37.
15. Ганіткевич Ярослав. Історія української медицини в датах та іменах / Ярослав Ганіткевич. – Львів: НТШ, 2004. – 368 с. – Зі змісту: [Лариса Євгенівна Ковальчук]. – С. 324.
16. Ганіткевич Ярослав. Історія української медицини в датах та іменах / Ярослав Ганіткевич. – Львів: НТШ, 2004. – 368 с. – Зі змісту: [Куровець Іван]. – С. 74-76, 78, 87, 89, 100, 113, 236.
17. Матвєєнко С.О. Ручко Гнат Омелянович / С.О. Матвєєнко // УРЕ. – Т. 9. – Вид. 2-е. – Київ: Гол. ред. УРЕ, 1983. – С. 530.
18. Хто є хто в Україні / уклад. та ред.: Юрій Марченко, Олександер Телемко. – Київ: «К.І.С.», 2006. – 1136 с. – Зі змісту: [Березнякова Алла Іллівна]. – С. 66.
19. Москаленко В. Ф. Біографічний словник завідувачів кафедр та професорів Національного медичного університету імені О.О.Богомольця (1841-2006) / В. Ф. Москаленко, І. М. Полякова. – Київ: Книга плюс, 2006. – 304 с. – Зі змісту: [Щепотін Борис Михайлович]. – С. 291.
20. Яцкевич Я. Скосогоренко Григорій Филипович / Я.Яцкевич, М. Павловський // Зіменковський Б.С. / Професори Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького: 1784-2009 / Б.С. Зіменковський, М.Р. Гжегоцький, О.Д. Луцик. – Львів: Наутілус, 2009. – С. 303-304.
21. Москаленко В. Ф. Біографічний словник завідувачів кафедр та професорів Національного медичного університету імені О.О.Богомольця (1841-2006) / В. Ф. Москаленко, І. М. Полякова. – Київ: Книга плюс, 2006. – 304 с. – Зі змісту: [Боровський Василь Костянтинович]. – С. 29-30
22. Яцкевич Я. Юрмін Євгеній Александрович / Я.Яцкевич, М. Павловський // Зіменковський Б.С. / Професори Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького: 1784-2009 / Б.С. Зіменковський, М.Р. Гжегоцький, О.Д. Луцик. – Львів: Наутілус, 2009. – С. 367.
23. Ільницький І. Сахелашвілі Манана Іванівна / І. Ільницький // Зіменковський Б.С. / Професори Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького: 1784-2009 / Б.С. Зіменковський, М.Р. Гжегоцький, О.Д. Луцик. – Львів: Наутілус, 2009. – С. 295-296.
24. Дутка Р. Чернов Віктор Іванови / Р. Дутка, З. Гельнер // Зіменковський Б.С. Професори Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького: 1784-2009 / Б.С. Зіменковський, М.Р. Гжегоцький, О.Д. Луцик. – Львів: Наутілус, 2009. – С. 347–348.

Ю.В. ФЕДОРОВ, Ю.М. ПАНИШКО,
С.Д. БАБЛЯК

ВОЛОДИМИР ОЛЕКСІЙОВИЧ БОБРОВ
До 75-річчя від дня народження

Володимир Олексійович Бобров народився 8 січня 1943 р. в м. Запоріжжя. Після закінчення середньої школи поступив на лікувальний факультет Дніпропетровського медичного інституту, який закінчив у 1966 р. Від 1966 до 1969 р. працював асистентом кафедри госпітальної терапії Запорізького медичного інституту. Від 1969 р. доцент цієї кафедри. На цій посаді працював до 1976 р. У 1976–1985 рр. працював завідувачем кафедри терапії Запорізького інституту удосконалення лікарів. У 1980 р. захистив докторську дисертацію на тему «Системна артеріальна гіпертензія при ревматичних пороках серця». У 1982 р. отримав вчене звання професора. Від 1985 р. очолив кафедру кардіології Київського інституту удосконалення лікарів. У 1985–1990 рр. був головним терапевтом МОЗ УРСР. У 1990 р. отримав почесне звання «Заслужений діяч науки і техніки УРСР».

У 1989–1998 рр. В.О. Бобров працював директором і керівником відділу невідкладної кардіології Українського НДІ кардіології ім. акад. М.Д. Стражеска. У 1991 р. був обраний членом-кореспондентом АН УРСР. 5 квітня 1993 р. В.О. Бобров був обраний членом-кореспондентом АМН України за фахом «кардіологія». З серпня 1994 р. по лютий 1995 р. В.О. Бобров був міністром охорони здоров'я України. У 1994 р. вчений став лауреатом премії ім. М.Д. Стражеска.

В.О. Бобров був провідним ученим в галузі кардіології України. Основний напрямок наукових досліджень – серцево-судинна патологія: порушення ритму серця, артеріальна гіпертензія, організація кардіологічної допомоги. Вчений запропонував оригінальну концепцію «аритмогенного серця». Під керівництвом В.О. Боброва вперше в Україні були запроваджені методи внутрішньокоронарного тромболізису та ангіопластики. Проводилася велика робота з підготовки кадрів кардіологів України. Як висококваліфікований клініцист провадив лікувально-консультативну роботу в Інституті кардіології ім. М.Д. Стражеска АМН України, в медичних закладах Києва та в деяких районах України, був консультантом ЛОО при Кабінеті Міністрів України.

В.О. Бобров був автором 1100 наукових праць, в т. ч. 46 монографій, учбових посібників, програм з післядипломного навчання лікарів-терапевтів та кардіологів, 30 патентів на винаходи. Підготував 35 докторів та 80 кандидатів медичних наук.

В.О. Бобров був членом Європейського товариства кардіологів, членом Ради з клінічної кардіології Американської Асоціації серця, елект-президентом наукових товариств кардіологів країн СНД, академіком Міжнародної академії інформатики при ЮНЕСКО, академіком АН ВО України, академіком Нью-Йоркської АН, академіком Академії природознавчих наук (ФРН), членом редколегій часописів: «Український кардіологічний журнал», «Лікувальна справа», «Медичний реферативний журнал» (Київ), «Архів клінічної та експериментальної медицини» (Донецьк), «Журнал фундаментальной и клинической медицины» (Дніпропетровськ), членом редакційних рад російських журналів: «Кардиология» і «Терапевтический архив».

В.О. Бобров був одружений: дружина Валентина Іванівна (1945) – доктор медичних наук, професор кафедри швидкої та невідкладної допомоги Київської державної медичної академії післядипломної освіти ім. П. Шупика; дочка Олена Володимирівна (1966) – доктор медичних наук, старший науковий працівник Українського НДІ кардіології ім. акад. М.Д. Стражеска.

Помер вчений 28 вересня 2014 р. на 72 році життя

ЛІТЕРАТУРА

1. Ганіткевич Я. Історія української медицини в датах та іменах. – Львів: НТШ, 2004. – 368 с. – Зі змісту: [Бобров Володимир Олексійович]. – С. 177, 189, 321.
2. Київській медичній академії післядипломної освіти ім. П.Л. Шупика 80 років (1918–1998). – Київ, 1998. – с. – Зі змісту: [Бобров Володимир Олексійович] . – С.
3. Хто є хто в Україні. / уклад. та ред.: Юрій Марченко, Олександер Телемко. – Київ: «К.І.С», 2006. – 1136 с. – Зі змісту: [Бобров Володимир Олексійович] . – С. 86-87.
4. Члену-кореспонденту НАМН України В.О. Боброву – 70 років // Журнал НАМН України, 2013. – Т.19, №1. – С. 117.

.

Ю.М. ПАНИШКО, Л.С. МЕТЕЛЬСЬКА

ОЛЕНА МИХАЙЛІВНА ЛУК'ЯНОВА
До 95-річчя від дня народження

Олена Михайлівна Лук'янова народилася 13 січня 1923 р. в с. Блистава Менського району Чернігівської області в родині вчителів. Під час німецько-радянської війни була підпільницею, розвідницею та медсестрою партизанського загону. Поступила на педіатричний факультет Київського медичного інституту, який закінчила у 1949 р. В 1949–1954 рр. працювала молодшим науковим працівником Українського науково-дослідного інституту охорони материнства і дитинства; з 10.1954 р. по 11.1963 р. – старшим науковим працівником цього ж інституту. З листопада 1963 р. – керівник відділу та клініки. У 1966 р. захистила докторську дисертацію на тему «Питання специфічної антенатальної і постнатальної профілактики рахіту». В 1968 р. отримала вчене звання професора. З листопада 1968 р. по вересень 1979 р. – заступник директора з наукової роботи. З вересня 1979 р. – директор Київського НДІ педіатрії, акушерства і гінекології (з 1993 р. – Інститут педіатрії, акушерства і гінекології АМН України).

О.М. Лук'янова була одним із провідних учених в галузі педіатрії. Вона була ініціатором і провідним фахівцем з вивчення порушень кальцію і вітаміну Д у вагітних і дітей раннього віку. Нею було розроблено нову класифікацію різних форм рахіту, методи його профілактики і лікування, створені нові ефективні препарати для попередження і лікування захворювань, пов'язаних з дефіцитом вітаміну Д.

О.М. Лук'янова була засновником наукової школи дитячої гастроентерології. Під керівництвом вченої були розпрацьовані механізми розвитку захворювань органів травлення у дітей, розроблені методи їх лікування, були запропоновані спеціальні продукти лікувального харчування для дітей. Вченій належить пріоритет у комплексному вивченні впливу несприятливих екологічних факторів, включаючи наслідки аварії на ЧАЕС, на біологічну систему «вагітна жінка–плід–дитина»; розроблені методи профілактики і реабілітації екозалежної патології у дітей. Упродовж багатьох років О.М. Лук'янова була головним консультантом дитячих клінік і консультативної поліклініки Інституту акушерства та гінекології АМН України. Під керівництвом О.М. Лук'янової підготовлено 25 докторів иа 58 кандидатів наук. Вона була автором (співавтором) понад 600 наукових праць, в томе числі 25 монографій, 10 посібників, енциклопедії, 18 авторських свідоцтв і патентів України. До основних наукових праць відносяться: «Рахит» (1970); «Ангиохолециститы у детей» (1975); «Клинико-патогенетические аспекты классификации рахита» (1988); «Новые продукты диетического и лечебного питания высокой биологической ценности для беременных женщин и детей» (1991); «The Chernobyl Accident. Thyroid Abnormalities in Children, Congenital Abnormalities and other radiation related information» (l996); «Сучасні уявлення про склерогенез як процес розвитку та прогресування хронічної патології у вагітних і дітей» (2001); «Ревматоидный артрит у

детей» (2002); «Чернобыльская катастрофа: Состояние здоровья женщин и детей» (2003); «Ионизирующее излучение и иммунная система у детей» (2003); «Чернобыльская катастрофа: состояние костной системы у детей в анте- и постнатальном периоде жизни» (2005); «Витамин D и его роль в обеспечении здоровья детей и беременных женщин» (2005); «Екосистема великого промислового міста України та діти першого року життя» (2005).

О.М. Лукьянова 30 років була президентом Асоціації педіатрів України, вона була членом Виконкому Міжнародної Асоціації педіатрів. Всесвітньої та Європейської Асоціації перинатологів, членом Державної комісії з присудження Державних премій України в галузі науки і техніки, членом Наглядової ради благодійного фонду «Україна – дітям», головою Координаційної ради Національної програми «Діти України» та Національної програми «Репродуктивне здоров'я 2001–2005», головним редактором та заступником головного редактора низки наукових журналів. З 1974 р. була членом Комітету радянських жінок СРСР, з 1980 р. – головою Українського комітету міжнародного руху «Лікарі за запобігання ядерної війни», головою Дитячого фонду України, лауреатом Державної премії з науки і техніки України (1980), заслуженим діячем науки і техніки УРСР (1982), дійсним членом АМН СРСР (1984), лауреатом Державної премії СРСР з науки і техніки (1987), дійсним членом Національної Академії наук України (1992), дійсним членом РАМН (1992), дійсним членом Національної академії медичних наук України (1993), дійсним членом Американської Академії педіатрів (1998), лауреатом Державної Премії України з науки і техніки (2000).

Нагороджена орденами СРСР, України та 15 медалями, Почесною грамотою Верховної Ради України, Дипломом Міжнародного академічного рейтингу «Золота фортуна» (2001), срібною Георгіївською медаллю «Честь, слава, труд», пам'ятною медаллю «За заслуги в розбудові економіки та вагомий внесок у створення міжнародного іміджу України».

У 1995 р. Міжнародний біографічний центр (Кембридж) і Американський біографічний інститут визнали О.М. Лук'янову одним із 500 найбільш впливових та видатних науковців світу. Нагороджена дипломом «The Laureate of the Euromarket Award» MRC (2002), дипломами Кембриджського Міжнародного біографічного інституту «Міжнародний діяч охорони здоров'я 2003», «Міжнародним призом миру» Американського біографічного інституту та об'єднаної конвенції з питань культури США (2003), Міжнародною відзнакою «Золотий Меркурій» (Оксфорд, 2003) та «Нагорода тисячоліття за заслуги перед людством» (Оксфорд, 2003), почесною відзнакою «Свята Софія» за особистий внесок у відродження духовності, національної науки і культури (2003).

Доля відпустила їй 91 рік і 7 місяців життя. Померла вчена 15 серпня 2014 р.

ЛІТЕРАТУРА

1. Ганіткевич Я. Історія української медицини в датах та іменах. – Львів: НТШ, 2004. – 368 с. – Зі змісту: [Лук'янова Олена Михайлівна] . – С. 111, 191, 205, 293.
2. Коссак Б.Й. Олена Михайлівна Лук'янова. До 90-річчя з дня народження / Б.Й. Коссак, Ю.М. Панишко // Феномен людини. Здоровий спосіб життя [текст]: зб.наук. праць. – Львів, 2013. – Вип. 11(77). – С. 52-53.
3. Лук'янова Олена Михайлівна // УРЕ у 12 т. / гол. ред. М.П. Бажан. – Київ: гол. ред. УРЕ, 1981. – Т.6: Куликів–Мікроклімат. – С. 239.
4. Хто є хто в Україні. / уклад. та ред.: Юрій Марченко, Олександер Телемко. – Київ: «К.І.С», 2006. – 1136 с. – Зі змісту: [Лук'янова Олена Михайлівна] . – С. 571-572.
5. Червяк П.І. Медична енциклопедія // П.І. Червяк. – Київ: Вид. центр «Просвіта», 2001. – 1024 с. – Зі змісту: [Лук'янова Олена Михайлівна] . – С. 970.

Ю.М. ПАНИШКО, В.В. ТАРАСОВ

ВАЛЕРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ КАЗАКОВ
До 80-річчя від дня народження

Валерій Миколайович Казаков народився в м. Бєлиничі Могильовської області Білоруської РСР 15 січня 1938 р. в сім'ї службовця. Після закінчення середньої школи поступив на лікувальний факультет Вінницького медичного інституту, який закінчив у 1961 р. з відзнакою. Упродовж 1961–1963 рр. працював лікарем-терапевтом. У 1963 р. поступив в аспірантуру при кафедрі фізіології ВДМІ, яку закінчив у 1966 р. У цьому ж році захистив кандидатську дисертацію. У 1966–1970 рр. В.М. Казаков працював асистентом, а згодом – доцентом кафедри фізіології ВДМІ. У 1970 р. за конкурсом обраний завідувачем кафедри фізіології Кемеровського медичного інституту (РРФСР). У 1971 р. захистив докторську дисертацію. У 1972 р. за конкурсом обраний завідувачем кафедри фізіології Донецького медичного інституту ім. М. Горького (нині Донецького національного медичного університету ім. В. Стуса). В 1973 р. отримав вчене звання професора. Кафедру фізіології очолював до 1975 р.

В 1975–1985 рр. В.М. Казаков працював ректором мединституту з наукової роботи. З 1985 р. обраний ректором Донецького медичного інституту. За його ініціативою під егідою Донецького державного медичного університету вперше в Україні у 1990-х роках почали створюватися університетські клініки. Під керівництвом В.М. Казакова у 1985–1990 рр. запроваджена оригінальна система програмно-цільового управління якістю підготовки фахівців . З цього напрямку видано понад 10 монографій.

В.М. Казаков є фізіологом широкого профілю. Основні напрями наукових досліджень – фундаментальні проблеми теоретичної і клінічної нейрофізіології, інтероцепції, фізіології дихання. Починаючи з кінця 70-х років вперше у фізіології сформулював ряд принципів і закономірностей кортико-лімбічних взаємодій, як нейрофізіологічної основи адаптивної поведінки людини. Разом із академіком НАН України П.М. Сєрковим П.М. було розроблено сучасну концепцію релейної функції таламусу, яка узагальнена в монографії «Нейрофізіологія таламуса». У 1982 р. ця праця отримала премію ім. акад. О.О.Богомольця АН України.

У 1981 р. вийшла праця «Механізми інтегративної діяльності мозку». У 1983 р. з'явилася книга «Частная физиология нервной системы: Руководство» (Ленинград, 1983). У 1992 р. – монографія «Деякі проблеми сучасної фізіології» та «Высшее медицинское

образование. Методология и управление» (Донецк, 1992). У 1994 р. – «Система безперервної медичної освіти». У 2000 р. В.М. Казаков отримав премію ім. В. Комісаренка НАН і НАМН України. Учнями В.М. Казакова проводиться наукове дослідження в декількох напрямках: центральні механізми гомеостазу, кортико-гіпоталамічні зв'язки, нейротрансплантологія, механізми ноци- і антиноцицепції, клінічна нейрофізіологія. У 2004 р. за монографію «Хвороба Альцгеймера» В.М. Казакову присуджено премію АМН України. Вчений досліджував фізичне явище динамічного поверхневого натягу біологічних рідин з метою одержання надійних критеріїв прогнозування перебігу низки захворювань. В цих напрямках активно співпрацюють вчені ФРН, Італії. Ці роботи підтримані грантами Євросоюзу.

В.М. Казаков є автором понад 1000 наукових праць, в тому числі 41 монографії, 11 підручників та навчальних посібників, 25 винаходів, 24 санітарних правил, методичних вказівок і рекомендацій. Підготував 11 докторів та 30 кандидатів наук.

В.М. Казаков є членом Міжнародного комітету з вивчення мозку (ІБРО), віце-президентом Українського фізіологічного товариства, членом редколегії міжнародного журналу «Neurophysiology»; засновник (1991) і головний редактор «Архіву клінічної та експериментальної медицини» МОЗ України, член редради «Фізіологічного журналу».

Діяльність вченого була гідно пошанована: у 1991 р. він отримав почесне звання «Заслуженого діяча науки і техніки України», у 1993 р. обраний академіком Нью-Йоркської АН, у 1995 р. – обраний академіком АН ВШ України, в 2000 р. – академіком АМН України. Нагороджений орденом «Знак пошани» (1986), орденом «За заслуги» III ст. (1998), II ст. (2006), знаками «Шахтарська слава» III ст. (1997), II ст. (2000), I ст. (2006), Почесними Грамотами Кабінету Міністрів та Верховної Ради України (2000, 2003).

14 січня 2008 року Президент України Віктор Ющенко присвоїв В.М. Казакову звання «Герой України» з удостоєнням ордена Держави.

У 2010 р. В.М. Казаков офіційно залишив посаду ректора університету.

ЛІТЕРАТУРА

1. Академіку НАМН України В.М. Казакову – 75 років // Журнал НАМН України, 2013. – Т.14, №1. – С. 119-120.
2. Ганіткевич Я. Історія української медицини в датах та іменах. – Львів: НТШ, 2004. – 368 с. – Зі змісту: [Казаков Валерій Миколайович]. – С. 209, 315.
3. Северин Г.К. Казаков Валерій Миколайович / Г.К. Северин // Енциклопедія Сучасної України / співгол. редкол.: І.М. Дзюба. – Київ, 2011. – Т.11: Зор–Как. – С. 672.
4. Хто є хто в Україні. / уклад. та ред.: Юрій Марченко, Олександер Телемко. – Київ: «К.І.С», 2006. – 1136 с. – Зі змісту: [Казаков Валерій Миколайович] . – С. 388.
5. Червяк П.І. Медична енциклопедія // П.І. Червяк. – Київ: Вид. центр «Просвіта», 2001. – 1024 с. – Зі змісту: [Казаков Валерій Миколайович] . – С. 957.

Ю.М. ПАНИШКО, Ю.В. ФЕДОРОВ

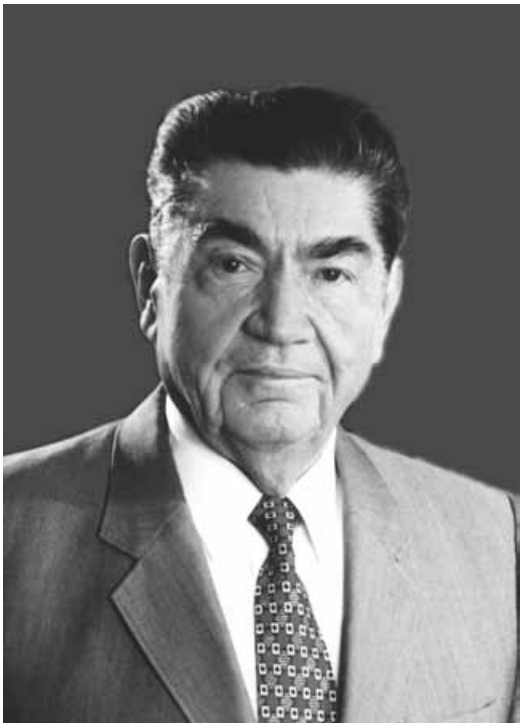
ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСІЙОВИЧ ШАЛІМОВ

До 100-річчя від дня народження

«Найкращі і найпліднішi роки я провів в Україні і, сподіваюся, дав українському народові, медицині колись республіки, а тепер незалежної держави чимало. Що ж до української культури, зокрема мови, то вона мені дуже подобається, її добре знає моя родина. Українські ж пісні такі гарні, мелодійні й духовні, що їх просто гріх не любити.

Моя дружина, Сусанна Миколаївна, любить розповідати, що я колись підкорив її українською піснею «Ой ви очі волошкові, мов троянди пелюстки, уста». Якщо ви спитаєте мене, чи потрібна державі державна українська мова? Безперечно. Це один з наймогутніших стовпів державності, на якому держава тримається. Це також ознака духовного здоров'я нації, без якого не буде фізичного здоров'я»

(З інтерв'ю О.О. Шалімова)



Олександр Олексійович Шалімов народився 18 січня 1918 р. в с. Введенці Липовецького повіту в багатодітній селянській родині. Через 7 років після народження О.О. Шалімова. сім'я в пошуках кращої долі переїхала на Кубань, на хутір Звездилін Нетрибівського району. Але й тут велика сім'я бідувала. Любов до праці та знань, що зародилася в дитячі роки, стала невід'ємною рисою його характеру. В 1936 р. після закінчення робітфаку О.О. Шалімов був зарахований до Кубанського медичного інституту. На старших курсах особливо старанно вивчав клінічні дисципліни. Під час чергувань в хірургічних клініках асистував на операціях і зробив свій вибір на користь хірургії. Під час випускної сесії почалася Велика Вітчизняна війна. За станом здоров'я в армію його не беруть, а направляють в лікарню під Краснодаром, а через деякий час в Нерченсько-заводську лікарню Читинської області головним лікарем та хірургом. Безсонні ночі, тисячі операцій. В 1944 р. О.О. Шалімова переводять в Петровськ-Забайкальський. Він очолює 2 відділення: хірургічне та гінекологічне. В 1946 р. О.О. Шалімова направили на курси удосконалення до Москви, де він знайомиться з роботою клінік О.В. Вишневського. Б.В. Петровського, В.І. Казанського, С.С. Юдіна.

Від 1946 р. О.О. Шалімов починає працювати завідувачем хірургічного відділення Брянської обласної лікарні. Від 1949 р. – головний хірург Орловського 03В і завідувач хірургічного відділення Орловської обласної лікарні.

В 1952 р. працює асистентом кафедри госпітальної хірургії Курського медичного інституту. Але в 1953 р. знову повертається до Брянська, стає головним хірургом Брянського 03В і завідувачем хірургічного відділення Брянської обласної лікарні.

У 1955 р. захищає кандидатську дисертацію на тему: «Образование искусственного пищевода при рубцовой непроходимости». В 1956 р. вчений отримує звання «Заслуженный V врач РСФСР».

Завершився період робота О.О. Шалімова у Російській федерації і він переїжджає до УРСР. В 1957 р. вченого обрано на посаду доцента кафедри хірургії Харківського медичного інституту. В Харкові розкривається талант О.О. Шалімова як вченого, клініциста, експериментатора, педагога, організатора. У 1958 р. він захищає докторську дисертацію на тему: «Хирургическое лечение рака поджелудочной железы и фатерова соска». В 1959 р. його призначено завідувачем кафедри торакальної хірургії з анестезіологією Українського інституту вдосконалення лікарів. В 1961 р. йому присвоєно вчене звання професора. В 1965 р. здійснилася мрія О.О. Шалімова – був заснований Харківський науково-дослідний інститут загальної та невідкладної хірургії, а самого О.О. Шалімова призначають директором цього закладу. Це був етап злету його духу. Він модифікує способи основних операцій на травному каналі, він визнаний фахівець операцій на підшлунковій залозі, він освоює основні операції на серці. За участю О.О. Шалімова сконструйований апарат штучного кровообігу. В цей час вийшли друком його монографії «Хирургия поджелудочной железы», «Атлас хирургических операций на органах брюшной полости». В 1967 р. О.О. Шалімова обирають членом-кореспондентом АМН України, заслуженим діячем науки УРСР. Він погоджується переїхати в Київ за умови будівництва ще більш потужного інституту. Київський етап діяльності О.О. Шалімова починається із 1970 р. – завідування кафедрою торакоабдомінальної хірургії КІУЛ. Далі робота в Київському НДІ гематології та переливання крові: спочатку зав. відділом хірургії, а згодом – директором цього інституту. В цей час він підбирає працівників установи – Київського НДІ клінічної та експериментальної хірургії.

В 1970 р. О.О. Шалімов на посаді директора НДІ клінічної та експериментальної хірургії відкриває основні клінічні відділення – хірургія печінки та підшлункової залози, шлунково-кишкового тракту, хірургії серця та судин, анестезіології та реанімації. В 1973 р. створюється відділ експериментальної хірургії, розпочато будівництво віварію. В 1975 р. засновує та стає директором Інституту хірургії та трансплантологи, що нині названий його іменем. В 1977 р. О.О. Шалімов стає Лауреатом Державної премії УРСР, в 1978 р. О.О. Шалімова обирають дійсним членом АН УРСР, в 1980 р. його призначають головним хірургом МОЗ УРСР. Упродовж 22 років О.О. Шалімов працював у Верховній Раді, де очолював Комісію з питань охорони здоров'я та соціального забезпечення.

Найактуальнішою проблемою тих часів було впровадження методів органозберігаючих операцій: ефективні методи хірургічного лікування пострезекційних синдромів, реконструктивних операцій на органах гепатобіліарної зони, нові втручання при патології судин. Практика показала, що потрібно організувати спеціалізовані хірургічні центри. В 1982 р. О.О. Шалімов отримав звання Героя Соціалістичної праці, в 1985 р. став Лауреатом Державної премії СРСР, в 1992 р. обраний дійсним членом Нью-Йоркської академії наук, в 1993 р. обраний дійсним членом АМН України.

Олександр Олексійович Шалімов є автором (співавтором) 870 наукових праць, серед них 35 посібників та монографій, він є автором (співавтором) 112 винаходів, захищених авторськими свідоцтвами та патентами. За своє наукове життя підготував 80 кандидатів медичних наук та 52 доктора медичних наук, був почесним головою правління наукового товариства хірургів України, головним редактором журналу «Клінічна хірургія» (до 2006 р), Doctor Honoris causa Львівського медичного університету (1997), членом правління Асоціації хірургів ім.. М.І. Пирогова, членом Міжнародної асоціації хірургів. Міжнародною палатою Американського біографічного інституту визнаний як «Людина року 1997», нагороджений Почесним дипломом

Міжнародного Біографічного центру Кембриджського університету за досягнення в медицині XX століття. У 1998 р. за даними ЮНЕСКО акад. О.О. Шалімова визнано «Людиною планети». Міжнародним рейтингом популярності та якості «Золота фортуна» – статуеткою «Золота фортуна», нагороджений золотою зіркою «Героя України» та орденом «Держави» (2005), орденами СРСР та України «За заслуги» (III, II, I ст.)

Помер Олександр Олексійович 26 лютого 2006 р. на 89 році життя, похований на Байковому кладовищі.

Ім'я Героя України О.О. Шалімова присвоєно Національному інституту хірургії та трансплантологи. 14 лютого 2014 р. на території Інституту йому відкрито пам'ятник.

ЛІТЕРАТУРА

1. Биологи: биогр. справ. / отв. ред. Ф.Н. Серков. – Киев: Наукова думка, 1984. – 816 с. – Из содерж.: [Шалимов Александр Алексеевич]. – С. 694.Ганіткевич
2. Ярослав. Історія української медицини в датах та іменах / Ярослав Ганіткевич. Львів: НТШ, 2004. – 368 с. – Зі змісту: [Шалімов Олександр Олексійович]. – С. 165, 169, 191,202, 286.
3. Кейсевич Л.В. Шалімов Олександр Олексійович / Л.В. Кейсевич // УРЕ в 12т./ гол. ред. М.П. Бажан; 2-е вид. – Київ: Гол. ред. УРЕ, 1985. – Т. 12: Фітогормони-Ь. – С. 359.
4. Олександр Олексійович Шалімов. 1918-2006 // Клінічна хірургія. –2006. – №3. – С. 5-6.
5. Павловський М. Шалімов Александр Алєксєєвіч / М. Павловський, О. Надрага / Професори Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького / Б.С. Зіменковський, М.Р. Гжегоцький, О.Д. Луцик. – Львів: Наутілус, 2006. – С. 303-304.
6. Павловський М. Шалімов Александр Алєксєєвіч / М. Павловський. О. Надрага // Професори Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького: 1784-2009 / Б.С. Зіменковський, М.Р. Гжегоцький, О.Д. Луцик. – Львів: Наутілус, 2009. — С.351-352.
7. Панишко Ю.М. Олександр Олексійович Шалімов. До 95-річчя від дня народження / Ю.М. Панишко, Ю.В. Федоров // Феномен людини. Здоровий спосіб життя [текст] : зб. наук. ст. / за ред. Ю.М. Панишка. – Львів, 2013. – Вип. 11(77). – С. 54-56.
8. Шалімов Олександер // Енциклопедія українознавства. Словникова частина в 11 т. / гол. ред. В. Кубійович. – Львів: НТШ у Львові, 2000. – Т. 10: Хмельницький – Ящуржинський. – Стб. 3785.
9. Шалімов Олександр Олексійович // Вчені Поділля (Фундаментальні наукові праці). Ч. І. Матеріали республ. наук.-практ. конф., присвяченої 55-річчю визволення України від фашистських загарбників / Під заг. ред. О.О. Шалімова, В.М. Мороза. – Хмельницький: Вінниця: Поділля. 1999. – С. 25-28.
10. Шаров Ігор. Вчені України: 100 видатних імен. / Ігор Шаров. – Київ: АртЕк, 2006. – 486 с. Зі змісту: [Шалімов Олександр Олексійович (1919-2006). З любов'ю до людини]. – С. 445-448.
11. Шаров І.Ф. 100 особистостей України. / 1.Ф. Шаров. – Київ: Арт Економі, 2011. – 472 с. – Зі змісту: [Шалімов Олександр. Майбутнє України – у її здоров'ї]. – С. 438-441.

Ю.М. ПАНИШКО, А.Л. ВАСИЛЬЧУК,
О.В. ТРОЦЕНКО

ПЕТРО ГРИГОРОВИЧ БОГАЧ
До 100-річчя від дня народження

«Успішно розвивалася співпраця з аналогічною кафедрою Київського університету ім. Т. Шевченка, яку очолив академік АН УРСР Петро Григорович Богач, один із провідних фізіологів України, він же засновник і керівник кафедри біофізики, директор Інституту фізіології КДУ, академік-секретар Відділення теоретичної медицини. Це був вчений не тільки високої ерудиції і широких поглядів, але і надзвичайно добра та порядна людина, патріот України. Неодноразово приїжджав у Чернівці читати спецкурси, приймав у себе в Києві наших студентів на виробничу практику, організував стажування викладачів. Вчений високо цінував і підтримував науковців з Галичини. Добре знав справжню історію України, розповідав про Києво-Могилянську Академію як першу українську вищу школу».

(Я.В. Ганіткевич, 2002)

Петро Григорович Богач народився 30 січня 1918 р. в с. Стара Соколівка Ярмолинецького повіту (нині – Хмельницька область) в селянській родині. Після закінчення середньої школи поступив у Ніжинський педагогічний інститут, який закінчив у 1937 р. У 1937–1939 рр. працював вчителем Вороновецької СШ Вінницької області. У 1939 р. розпочав роботу на посаді старшого лаборанта кафедри фізіології людини і тварин Київського університету ім. Т.Г.Шевченка. Після війни 1941–1945 рр. продовжив працювати на кафедрі фізіології людини і тварин КДУ ім. Т.Г. Шевченка. У 1952 р. П.Г. Богач захистив кандидатську дисертацію на тему «Моторна функція шлунково-кишкового тракту і вітамін B_1». У цьому ж році П.Г. Богач став спочатку заступником, а згодом директором Науково-дослідного інституту фізіології КДУ ім. Т.Г. Шевченка і на цій посаді пропрацював до 1971 р. У 1960 р. П.Г.Богач захистив докторську дисертацію «Механізми нервової регуляції моторної функції тонкого кишечника». У 1961 р. отримав вчене звання професора. В 1964–1973 рр. П.Г. Богач працював завідувачем новоствореної ним кафедри біофізики КДУ ім. Т.Г. Шевченка. У 1972 р. Петра Григоровича Богача було обрано членом-кореспондентом АН УРСР. У 1973 р. після смерті професора Петра Дмитровича Харченка (1910–1973) Петро Григорович Богач очолив кафедру фізіології людини і тварин, на якій працював до 1979 р. У 1972-1978 рр. П.Г. Богач був деканом біологічного факультету КДУ, а згодом проректором з навчальної роботи та першим проректором КДУ імені Т.Г. Шевченка. У 1978 р. вченого обрано академіком АН УРСР. У 1978–1980 рр. вчений виконував велику роботу академіка-секретаря Відділення фізіології, біохімії та теоретичної медицини Президії АН України. В зв'язку з важкою хворобою і на прохання своїх учнів повернувся на роботу до НДІ фізіології КДУ ім. Т.Г. Шевченка.

П.Г.Богач керував НДІ фізіології КДУ і низкою його відділів упродовж 30 років. Вчений створив ряд напрямків: нейрогуморальні механізми регуляції моторної діяльності травного апарату, роль гіпоталамічної ділянки і лімбічної системи головного мозку в регуляції вегетативних функцій. Він виявив невідомі раніше рефлекси, датчики моторного ритму шлунково-кишкового тракту, створив теорію періодичної діяльності організму, відкрив основний закон рефлекторної регуляції рухової діяльності травного апарату, описав новий вид

електричної активності гладеньких м'язів, розробив питання генерації біопотенціалів, встановив місце знаходження центру споживання води в гіпоталамусі, вперше показав, що гіпоталамічні нервові структури регулюють виділення соку підшлункової залози і жовчі, а також всмоктування речовин слизовою оболонкою тонкого кишечника. Численні роботи П.Г.Богача присвячені розробці проблеми центрально-нервової регуляції моторно-евакуаторної, секреторної та всмоктувальної функцій травного апарату і процесів живлення організму. Він створив відому в країні школу фізіологів.

П.Г.Богач організував у відділі біофізики дослідження біохімічних і біофізичних властивостей скоротливих білків. Учні і послідовники П.Г. Богача виконали фундаментальні праці, присвячені електричним явищам на клітинній мембрані, вивчали біохімічні властивості м'язових, створили математичні моделі електричної та скоротливої активностей гладеньких м'язів.

Вченому з колегами вперше вдалося отримати чистий міозин гладеньких м'язів, встановити спектральні і біофізичні властивості актоміозину і міозину гладеньких м'язів.

За розробку методів лікування поствготомічних хворих, впровадження в лікувальну практику лікарських препаратів П.Г. Богач з колегами був двічі премійований Мінвузом УРСР.

Результати наукових досліджень опубліковані в 360 працях, в т.ч. 1 монографії та 4 навчальних посібниках для студентів вузів. Монографія «Механізми нервової регуляції моторної функції тонкого кишечника» (1961) та «Природа і фізіологічне значення періодичної діяльності травного тракту» (1965) відзначені премією ім. акад. К.М. Бикова АН СРСР (1967).

П.Г.Богач неодноразово виступав на міжнародних конгресах і симпозіумах, брав активну участь у всесоюзних та республіканських наукових з'їздах і конференціях. Читав лекції для студентів в університетах Чехословаччини (1961, 1965), США (1965), Болгарії (1963).

Вчений був заступником голови Українського фізіологічного товариства, членом Президії Правління Всесоюзного фізіологічного товариства ім. І.П. Павлова, відповідальним редактором міжвідомчих наукових збірників «Проблеми фізіології гіпоталамусу» (1968–1980), «Молекулярна генетика і біофізика» (1975–1980), членом редколегії журналу «Рендиконті де гастроентеролоджі» (1970–1981), Фізіологічного журналу ім. І.М. Сеченова, Фізіологічного журналу АН України.

Під науковим керівництвом П.Г. Богача виконані і захищені 38 кандидатських і 4 докторських дисертації. У нього були далекосяжні наукові задумки і плани, але тривала і тяжка хвороба обірвала життя вченого 23 червня 1981 р. Доля відпустила йому 63 роки і 4 місяці.

ЛІТЕРАТУРА

1. Биологи: биогр. справ. / отв. ред. Ф.Н. Серков. – Киев: Наукова думка, 1984. – 816 с. – Из содерж.: [Богач Петр Григорьевич]. – С. 78-79.
2. Богач Петро Григорович // УРЕ у 12 т. / гол. ред. М.П. Бажан. – Київ: Гол. ред. УРЕ, 1977. – Т.1: А.–Борона. – С. 500.
3. Ганіткевич Ярослав. Історія української медицини в датах та іменах / Ярослав Ганіткевич. – Львів: НТШ, 2004. – 368 с. – Зі змісту: [Богач Петро Григорович]. – С. 8, 287.
4. Ганіткевич Ярослав. Українські лікарі-вчені першої половини XX століття та їхні наукові школи. Біографічні нариси та бібліографія / Ярослав Ганіткевич. – Львів: НТШ, 2002. – 544 с. – Зі змісту: [Петро Григорович Богач]. – С. 493.
5. Зима В.Л. Богач Петро Григорович / В.Л. Зима // Енциклопедія Сучасної України: співгол. редкол. І.М. Дзюба. – Київ, 2004. – Т.3: Біо–Бя. – С. 122.
6. Серков Ф.Н. Физиология животных и человека / Ф.Н. Серков // Украинская Советская Социалистическая Республика. Энциклопедический справочник. / гл. ред. УСЭ Ф.С. Бабичев. – Киев: гл. ред. УСЭ, 1987. – С 299-300. – Из содерж.: [П.Г. Богач] . – С. 300.
7. http://biology.univ.kiev.ua/kafedra-fiziologiji-lyudini-i-tvarin-vidatni-diyachi-kafedri/1048-bogach-petro-grigorovich.html
8. http://biology.univ.kiev.ua/kafedra-biofiziki-vidatni-diyachi-kafedri/336-vidatni-diyachi-kafedri.html
9. http://esu.com.ua/search_articles.php?id=35755

Ю.М. ПАНИШКО, О.І. БУМБАР,
Л.С. МЕТЕЛЬСЬКА

ПАМ'ЯТІ МИХАЙЛА ПЕТРОВИЧА ПАВЛОВСЬКОГО
До 5-річчя від дня смерті

Знайомство з Михайлом Петровичем Павловським відбулося в 1960 році, коли студенти IV курсу лікувального факультету прийшли на кафедру факультетської хірургії, яку очолював проф. Г.Г. Караванов. З тих пір минуло 57 років. Згадуються короткі, але насичені плідні зустрічі упродовж цього часу. Він цікавився науковим збірником «Здоровий спосіб життя», був дописувачем в цей часопис, брав участь в зустрічах з випускниками ЛДМ1. З гідністю зустрів свою хворобу, не панікував, тверезо оцінював перспективи перебігу хвороби, знаходив полегшення в напруженій та виснажливій Праці.

18 січня 2013 р. прийшла сумна звістка, що видатний Лікар Михайло Петрович Павловський відійшов у Вічність. Сьогодні є потреба згадати життєвий шлях цієї видатної Людини.

Михайло Петрович Павловський народився 15 листопада 1930 р. в м. Берестечко Волинської області. В 1948 р. закінчив середню школу і поступив на лікувальний факультет Львівського державного медичного інституту, який закінчив у 1954 р. з відзнакою. В цьому ж році поступив в клінічну ординатуру на кафедрі факультетської хірургії. В 1957–1958 рр. працював хірургом Дорожньої лікарні Львівської залізниці. В 1959 р. захистив кандидатську дисертацію на тему: «Портокавальні органоанастомози в хірургії цирозів печінки». В 1959–1964 рр. Михайло Петрович працював завідувачем II хірургічного відділення ЛОКЛ, а з 1964 р. перейшов на роботу в ЛДМІ в якості асистента кафедри факультетської хірургії. В 1966–1973 рр. працював на посаді доцента кафедри факультетської хірургії. В 1967 р. М.П. Павловському присвоєно вчене звання доцента. 27 травня 1970 р. Михайло Петрович Павловський захистив докторську дисертацію на тему: «Матеріали до хірургії наднирникових залоз». Від 1973 р. обирається завідувачем кафедри хірургії ФПДО ЛДМІ, а в 1974 р. М.П. Павловському присвоєно вчене звання професора. Від 1976 р. М.П. Павловський очолив кафедру факультетської хірургії ЛДМІ. В 1972 р. М.П. Павловського призначено на посаду проректора з лікувальної роботи, а в 1980 р. – на посаду проректора з навчання іноземних студентів ЛДМІ. В листопаді 1980 р. М.П. Павловському присвоєно почесне звання «Заслуженого працівника вищої школи УРСР». З лютого 1981 р. – М.П. Павловський стає ректором Львівського державного медичного інституту. В 1984 р. Львівський державний медичний інститут нагороджений орденом Дружби народів. В грудні 1987 р. на засіданні Вченої Ради М.П. Павловський одноголосно переобраний на посаду ректора.

За часів ректорства М.П. Павловського побудовано і введено в експлуатацію навчальний корпус та гуртожиток фармацевтичного факультету, новий 9-ти поверховий

гуртожиток для стоматологічного факультету, розпочато будівництво нової стоматологічної поліклініки ЛДМІ. Із здобуттям Україною незалежності М.П. Павловський багато зробив для створення нових умов роботи, сприяв створенню і діяльності громадських організацій: НРУ, Товариства української мови ім. Т. Шевченка, Конгресу української інтелігенції, Студентського братства, відновлення УЛТ. Музею галицької медицини, побудови пам'ятника професору М. Панчишину.

Основні напрямки наукової і практичної діяльності: хірургія стравоходу, шлунка товстої та прямої кишки, печінки, жовчовивідних протоків, підшлункової залози.

Численні роботи присвячені гнійно-септичним ускладненням, рановій інфекції, лікуванню септичного та геморагічного шоку, застосуванню гемо- і лімфосорбції, плазмаферезу.

М.П. Павловським виконані піонерські роботи в Україні – хірургічне лікування портальної гіпертензії, хірургія надниркових залоз; лапароскопічні втручання холецистектомія. адреналектомія. ретроградна холангіопанкреатикографіія, ендоскопічна папілосфінктеротомія, ендоваскулярні втручання. Вдосконалені методи панкреатодуоденальної резекції з приводу раку підшлункової залози, панкреатоєюностомії при хронічному індуративному панкреатиті.

Міжнародне визнання отримали праці, присвячені алотрансплантації клітин підшлункової залози при цукровому діабеті, сучасному лікуванню синдрому діабетичної стопи, вогнищевого ураження печінки, непрохідності кишечнику, перитоніту.

Павловський Михайло Петрович – дійсний член (академік): Національної академії медичних наук України, Академії наук вищої школи, Академії національного прогресу, Академії технологічної кібернетики України. Нью-Йоркської академії наук, Польської академії медицини, Світової академії медицини ім. Альберта Швейцера; дійсний член НТШ; Почесний академік Білоруської академії медичних наук; Відмінник охорони здоров'я України, Заслужений працівник Вищої школи України, Заслужений винахідник СРСР, Заслужений професор Львівського національного медичного університету ім. Данила Галицького, Почесний професор Харківського національного медичного університету, почесний професор Тернопільського державного університету ім. І.Я. Горбачевского, Почесний професор Інституту проблем ендокринології ім. В. Я. Данилевського (Харків).

М. П. Павловський – член Президії Національної АМН України (відділення клінічної медицини); Почесний Президент Асоціації хірургів України; член Правлінь наукового товариства хірургів України, ендокринологів України; член Ради з вищої медичної освіти при МОЗ України; член бюро Західного наукового центру НАМ України: голова Ради Львівських наукових товариств; голова Львівського- обласного осередку наукового товариства хірургів України; член Правління Львівського обласного товариства ендокринологів; віце-президент і член Правління Світової федерації українських лікарських товариств (СФУЛТ); член Правління ВУЛТ. Голова спеціалізованої Вченої ради зі захисту докторських (кандидатських) дисертацій із спеціальностей «Хірургія» і «Стоматологія» при Львівському національному медичному університеті ім. Данила Галицького. Засновник і багаторічний головний редактор, член редакційної Ради «Львівського медичного часопису» (Acta medica Leopoliensia). Член редакційних колегій і рад: Польського хірургічного журналу («Polski przegląd chirurgiczny»), «Журналу національної академії медичних наук України», журналів «Клінічна хірургія», «Лікарська справа», «Хірургія України», «Міжнародний медичний журнал», «Харківська хірургічна школа», «Ендокринологія і ендокринна хірургія», «Практична медицина», лікарських збірників «Медицина і біологія» Наукового товариства ім. Шевченка (НТШ) і низки інших журналів. Титульний редактор і співавтор двохтомного «Українсько-латинсько-англійського медичного тлумачного словника».

Акад. М.П. Павловський автор і співавтор понад 1100 наукових праць, в тому числі 15 монографій. 6 підручників. 23 авторських свідоцтв, патентів України. 26 методичних рекомендацій, 15 інформаційних листів. Підготував 17 докторів і 42 кандидатів медичних наук; троє завідують кафедрами. Ним створена відома в Україні та за її межами наукова хірургічна школа.

За цикл робіт «Розробка, теоретичне обґрунтування та клінічне впровадження нових методів оперативного лікування, детоксикації і реабілітації хворих із захворюваннями печінки і жовчних протоків» йому присуджена Державна премія України в галузі науки і техніки (1986 р.).

Друга Державна премія України в галузі науки і техніки (2000 р.) присуджена М.П. Павловському з колегами за цикл наукових праць «Тромбоемболія гілок легеневих артерій та посттромбоемболічна легенева гіпертензія: діагностика та профілактика».

Праця М.П. Павловського була гідно відзначена:

Ордени: «Знак пошани» (1976), «Дружби народів» (1986), «За заслуги III ст.» (1997).

Медалі: «Ветеран праці» (1988), «Захиснику Вітчизни» (1999. 2005); ВДНХ; «За вклад у справу Відродження» (1991); «Медаль М.І. Пирогова за заслуги в гуманітарній діяльності» (1989); «Медаль Людвіка Ридігера» (1999); «50 років визволення України» (1994); «60 років Перемоги у Великій Вітчизняній війні» (2008); Золота відзнака «За заслуги для Краківської землі» 1989); Медаль Інтернаціонального інституту Універсіалістичної медицини Альберта Швейцера (1997); Велика Міжнародна золота зірка Світової академії медицини Альберта Швейцера (1999); Велика золота медаль Світової академії медицини Альберта Щвейцера (2005): Відзнака Міністерства оборони України «Знак пошани» (2009).

М.П. Павловський – Лауреат Міжнародного Академічного Рейтингу популярності та якості «Золота фортуна»; нагороджений Дипломом «Галицький Лицар».

М.П. Павловський нагороджений Почесними грамотами: Президії Верховної Ради України, Міністерства охорони здоров'я, Президії НАМН України, Львівської та Волинської облдержадміністрацій, Львівської міської ради, Правління міжнародної асоціації хірургів, Правління Асоціації хірургів України, Правління СФУЛТ, Правління Українського лікарського товариства у Львові; Правління Американського міжнародного альянсу здоров'я; Лікарського товариства Угорщини. Краківського лікарського товариства (Польща).

Пам'ять про Михайла Петровича Павловського назавжди залишиться в наших серцях.

ЛІТЕРАТУРА

1. Академік М.П. Павловський / До 70-річчя від дня народження // Acta Medica Leopoliensia. – 2000. – T.VI, №4. – С. 89-91.
2. Академік М.П. Павловський / До 70-річчя від дня народження // Клінічна хірургія. – 2000. – №11. – С. 63-64.
3. Академік Михайло Петрович Павловський / До 75-річчя від дня народження // Клінічна хірургія. – 2005. – №11-12. – С. 107-108.
4. Академік Михайло Петрович Павловський / До 80-річчя від дня народження // Клінічна хірургія. – 2010. – №11-12. – С. 117-119.
5. Ганіткевич Я. Історія української медицини в датах та іменах. – Львів, 2004. – 368 с. – Зі змісту: [Павловський Михайло Петрович] . – С. 196, 197, 210, 307.
6. Ганіткевич Ярослав. Українські лікарі. Кн. 3. Учасники національно-визвольної боротьби й українського державотворення, репресовані та реабілітовані лікарі України:

бібліогр. довід. / Яроослав Ганіткевич, Павло Пундій; наук. ред. Любомир Пиріг. – Львів: НТШ, 2008. – 428 с. – Зі змісту: [Павловський Михайло Петрович] . – С. 150-151.
7. Гоцко-Ней Л. Українське лікарське товариство у Львові: 1910–1939; 1990–2010. – Львів: Афіша, 2010. – 272 с. – Зі змісту: [Павловський Михайло]. – С. 9, 27, 153-155.
8. Львівський державний медичний інститут / За ред. М. Павловського, І. Даценко, Л. Петрух. – Львів: Словник, 1994. – 328 с. – Зі змісту: [Павловський Михайло]. – С. 3, 5, 7, 16, 18, 30, 31, 35, 37, 49, 54, 148, 150, 151, 155, 215, 216, 225, 280.
9. Львівський державний медичний університет імені Данила Галицького: рік 2000 / гол. ред. Б.С. Зіменковський. – Львів: Наутілус, 2000. – С. 123-127.
10. Львівський державний медичний університет імені Данила Галицького: довідник 2004 / гол. ред. Б.С. Зіменковський. – Львів: Наутілус, 2004. – С. 152-154.
11. Львівський державний медичний університет імені Данила Галицького: довідник 2009 / гол. ред. Б.С. Зіменковський. – Львів: Наутілус, 2009. – С. 52, 165, 407.
12. Львівський державний медичний університет імені Данила Галицького – 230 / гол. ред. Б.С. Зіменковський. – Київ: Логос Україна, 2014. – 296 с. – Зі змісту: [Михайло Павловський]. – С. 7, 19, 27, 36, 70.
13. Павловський Михайло Петрович. Біобібліографія / упоряд. і відп. ред. М.О. Оборін. – Львів: Атлас. 1999. – 264 с.
14. Павловський Михайло Петрович – видатний український хірург, науковець, ректор, громадський діяч : До 80-річного ювілею академіка АМП України / Б.С. Зіменковський, А.В. Магльований, О.В. Лукавецький, В.С. Гриновець // Acta Medica Leopoliensia. – 2010. – Vol.16. – №4 – С. 139-141.
15. Панишко Ю.М. Михайло Васильович Даниленко та його клінічне оточення (1964–1999) / Ю.М. Панишко. – Львів: Сполом, 2011. – 216 с. – Зі змісту: [Павловський М.П.]. – С. 29, 36, 39, 46, 48, 74, 76-77, 82, 107, 110-111.
16. Панишко Ю.М. Павловський Михайло Петрович / Ю.М. Панишко // Здоровий спосіб життя: зб. наук. ст. / ред. Ю.М. Панишко. – Львів, 2010. – Вип. 54. – С. 52-53.
17. Панишко Ю.М. Пам’яті Михайла Петровича Павловського / Ю.М. Панишко // Феномен людини. Здоровий спосіб життя [текст]: зб. наук. ст. / за ред. Ю.М. Панишко. – Львів, 2013. – Вип. 11(77). – С. 62-65.
18. Пилип’юк В. Сподвижник національної медицини / В. Пилип’юк, С Голубка. – Львів: Світло й тінь, 2010. – 178 с.
19. Стоматологічному факультетові у Львові – 50 років / Р.М. Ступницький, А.В. Магльований, В.С. Гриновець, В.С. Кухта. – Львів: Кварт, 2008. – С. 115-116.
20. Хто є хто в Україні / укл. та ред.: Юрій Марченко, Олександер Телемко. – Київ: «К.І.С», 2006. – 1136 с. – Зі змісту: [Павловський Михайло Петрович]. – С. 719.
21. Хто є хто на Львівщині / автор-упоряд. Вадим Болгов. – Київ: Бліц-Принт, 2004. – 272 с. – Зі змісту: [Михайло Павловський]. – С. 130.
22. Черв’як П.І. Медична енциклопедія / П.І. Черв’як. – Київ: Просвіта, 2001. – 1024 с. – Зі змісту: [Павловський Михайло Петрович]. – С. 982.
23. Шахова Т. Павловський Михайло Петрович / Т. Шахова, Б. Зіменковський // Зіменковський Б.С. Професори Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького: 1784-2006 / Б.С. Зіменковський, М.Р. Гжегоцький, О.Д. Луцик. – Львів: Наутілус, 2006. – С. 214-215, 341, 345.
24. Шахова Т. Павловський Михайло Петрович / Т. Шахова, Б. Зіменковський // Зіменковський Б.С. Професори Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького: 1784-2009 / Б.С. Зіменковський, М.Р. Гжегоцький, О.Д. Луцик. – Львів: Наутілус, 2009. – С. 248-249, 391,429.

І.І. КОБЗА, Л.В. КУЛИК,
Ю.Г. ОРЕЛ, Ю.М. ПАНИШКО

ПАМ'ЯТІ ВАДИМА ПЕТРОВИЧА ФЕДОРЕНКА

Вранці 6 січня 2018 р. біля каплички Св. Івана Хрестителя зібралася медична громада Львова для прощання з відомим львівським хірургом Вадимом Петровичем Федоренком, який 51 рік присвятив служінню медицині, своєму народові.

Вадим Петрович Федоренко народився 19 липня 1941 р. в м. Малин Житомирської області в сім'ї службовців. Після закінчення середньої школи у 1960 р. вступив на лікувальний факультет Львівського державного медичного інституту, який закінчив у 1966 р.

У 1966 р. вступив в аспірантуру кафедри торакальної хірургії та анестезіології ЛДМІ. Професор М.В. Даниленко запропонував В.П. Федоренкові взятися за комплексне лікування бронхіальної астми. Цю ідею М.В. Даниленко запозичив у проф. Є.М. Мешалкіна. На декілька років кафедра торакальної хірургії та анестезіології стала майданчиком для проведення комплексного методу лікування бронхіальної астми.

Дисертація на тему «Клинико-функциональная оценка комплексного метода лечения больных бронхиальной астмой» була успішно захищена в 1970 р. Половині із 124 хворих на бронхіальну астму виконувалася операція на синокаротидній зоні – гломектомія. Дисертант переконливо довів, що ця пропагована операція (успішно захищені 1 докторська та 2 кандидатські дисертації) патогенетично необґрунтована.

У 1969-1973 рр. В.П. Федоренко працював лікарем-хірургом відділення торакальної хірургії Львівської обласної клінічної лікарні.

З 1973 р. по 1985 р. – асистент кафедри факультетської хірургії педіатричного і стоматологічного факультетів, з 1985 р. по 1990 р. – асистент кафедри хірургії №2 Львівського національного медичного університету імені Д. Галицького. З 1990 р. – доцент кафедри.

У 1997 р. за пропозицією проф. М.М. Лоби запланував і виконав докторську дисертацію на тему: «Діагностика і комплексне лікування некротично-запального ураження стопи у хворих на цукровий діабет», яку успішно захистив у 2006 р. Йому належить деклараційний патент України, який включений в галузевий реєстр нововведень.

Читав лекції для студентів 4 курсу і проводив практичні заняття. Під його керівництвом виконано і захищено декілька магістерських праць. Він залучав до наукової роботи студентів, інтернів, лікарів, які ставали співавторами наукових статей. В.П. Федоренко був автором понад 160 наукових і навчально-методичних праць.

З 2009 р. В.П. Федоренко працював на посаді в.о. професора кафедри. З 2011 р. – професор кафедри хірургії №2 Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького.

В.П. Федоренко консультував і брав активну участь в лікуванні хворих хірургічного відділення №2 ЛОКЛ, був експертом-консультантом з хірургії Львівського обласного бюро судово-медичної експертизи.

У 2016 р. відчув симптоми хвороби і виїхав до рідних в Ізраїль, де був прооперований з приводу онкологічного захворювання. Здавалося, що хвороба відступила. Але через деякий час знову з'явилися симптоми хвороби. Вчений мужньо зустрів цей виклик. Мобілізувався, «замкнувся в собі» і продовжив працювати на кафедрі до останніх днів. Коли сил не стало, погодився на госпіталізацію. Помер на новорічні свята.

Світлий образ лікаря Вадима Петровича Федоренка залишається з нами.

ЛІТЕРАТУРА

1. Кобза І.І. Федоренко Вадим Петрович / І.І. Кобза // Зіменковський Б.С. Професори Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького: 1784-2009 / Б.С. Зіменковський, М.Р. Гжегоцький, О.Д. Луцик. – Львів: Наутілус, 2009. – С. 329.
2. Львівський державний медичний інститут / за ред. М. Павловського, І. Даценко, Л. Петрух. – Львів: Сполом, 1994. – 328 с. – Зі змісту: [Федоренко Вадим]. – С. 102, 103, 143.
3. Львівський державний медичний університет імені Данила Галицького, рік 2000 / гол. ред. Б.С. Зіменковський. – Львів: Наутілус, 2000. – 320 с. – Зі змісту: [к.мед.н., доц. Федоренко В.П.]. – С. 159, 160.
4. Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького: довідник 2004 / гол. ред. Б.С. Зіменковський. – Львів: Наутілус, 2004. – 371 с. – Зі змісту: [к.мед.н., доц. Федоренко В.П]. – С. 208.
5. Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького: довідник 2009 / гол. ред. Б.С. Зіменковский. – Львів: Наутілус, 2009. – 412 с. – Зі змісту: [д.мед.н., доц. Федоренко В.П]. – С. 211.
6. Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького – 230 / гол. редкол.: Б.С. Зіменковский. – Київ: Логос Україна, 2014. – 296 с. – Зі змісту: [В.П. Федоренко]. – С. 102.
7. Панишко Ю.М. Михайло Васильович Даниленко та його клінічне оточення (1964-1999) / Ю.М. Панишко. – Львів: Сполом, 2011. – 216 с. – Зі змісту: [Федоренко Вадим Петрович]. – С. 196-197.
8. Панишко Ю.М. Федоренко Вадим Петрович. До 70-річчя з дня народження / Ю.М. Панишко //Здоровий спосіб життя [текст]: зб.наук. праць. – Львів, 2011. – Вип. 59. – С. 63.
9. Панишко Ю.М. Вадим Петрович Федоренко. До 75-річчя з дня народження / Ю.М. Панишко, С.Д. Бабляк // Феномен людини. Здоровий спосіб життя [текст]: зб.наук. праць. – Львів, 2016. – Вип. 53(119). – С. 47-48.

О.Б. СЛУЖИНСЬКА, З.О. СЛУЖИНСЬКА,
О.А. ГРУШИНСЬКА

СЕРГІЙ АРКАДІЙОВИЧ ТОМИЛІН – ЗАСНОВНИК СОЦІАЛЬНОЇ МЕДИЦИНИ

Сергій Аркадійович Томилін (Томілін) народився 7(19) жовтня 1877 р. в м. Сувалках (нині Білостоцького воєводства, Польща). У 1895 р. закінчив Олександрівську гімназію в Ризі і вступив до Військово-медичної академії в Санкт-Петербурзі. Ще в студентські роки для ознайомлення із станом європейської медицини побував у Німеччині. Після повернення С.А. Томилін переходить вчитися на медичний факультет Московського університету, який закінчив у 1901 р. Крім медицини цікавиться культурою Сходу і від 1901 р. навчається у Лазаревському інституті східних мов у Москві, а згодом – у Петербурзі (1902). Працює ординатором психіатричної лікарні в Ризі. Від 1903 р. стає помічником лікаря на Седлецькій залізниці Привіслянського краю, а згодом лікарем-епідеміологом у Віленській губернії. Під час російсько-японської війни 1904–1905 рр. працює у складі Червоного Хреста.

Після державних екзаменів 1906 р. у Новоросійському університеті (Одеса) працює дільничним лікарем Ялтинського повіту Таврійської губернії. У 1907 р. переходить на санітарно-профілактичну роботу до Катеринославського губернського земства. У 1913 р. призначений помічником завідувача санітарного відділу Катеринославського земства. Тут опублікував 15 наукових праць, сформувався як прогресивний санітарний діяч, епідеміолог, соціальний гігієніст.

Під час Першої світової війни мобілізований до війська, служив на Західному і Південно-Західному фронтах. Після демобілізації 1918 р. переїхав до Києва, де завідував статистичним відділом Міністерства народного здоров’я й опіки Української Держави і Української Народної Республіки.

1 серпня 1919 р. вийшов перший номер журналу «Известия народного комиссариата здравоохранения УССР», в якому була надрукована стаття С. Томиліна «Проект заходів по покращенню санітарних умов сільського населення України». У вересні 1919 р. у Києві Міністерство народного здоров’я і опікування Української держави почало видавати «Вісник Міністерства Народного Здоров’я і Опікування, в якому була надрукована стаття С.А. Томиліна «Фрагменти по філософії медицини».

Після перенесення столиці України до Харкова 1922 р. С.А. Томилін працював завідувачем статистичного відділу НКОХ УРСР. Стажування проходив у Берні, Женеві, Амстердамі, Берліні.

Від 1922 р. видає багато розробок, статей, монографій. Праця «Матеріали про соціально-гігієнічний стан українського села» (1924) високо оцінена санітарним відділом Ліги Націй і перекладена французькою мовою. С.А. Томилін один з ініціаторів створення журналу «Профілактична медицина». Друкував понад 10 наукових статей. За його ініціативою в Харківському медичному інституті створена перша в СРСР кафедра соціальної гігієни, яку С. Томилін очолював від 1925 до 1932 рр. У 1926 р. С.А. Томилін одержав звання професора.

У 1928 р. виходять праці С.А. Томиліна «Венеричні хвороби в округових містах України у 1927 р.», «Спроба санітарного опису України», «Аборти на Україні» (у співавторстві з М. Шрейдером). В 1930 р. вийшла праця С.А. Томиліна «Соціально-гігієнічна оцінка дитячої смертності» за матеріалами міжнародної та української статистики. У 1931 р. з'явилася праця «Соціально-медична профілактика».

З поверненням столиці до Києва в 1934-1936 рр. завідував сектором захворюваності і був дійсним членом Всеукраїнського інституту соціальної охорони здоров'я, у 1938–1940 рр. завідував відділом- вивчення захворюваності Українського науково-дослідного туберкульозного інституту. У 1936 р. одержав ступінь доктора медичних наук honoris causa.

У 1940 р. соціальна гігієна як наукова дисципліна була ліквідована.

Під час німецької окупації Києва в жовтні 1941 р. незважаючи на позицію окупаційної влади київським лікарям і науковцям вдалося відновити Київський медичний інститут. В роботі викладацького складу брав участь С.А. Томилін.

У 1945–1952 рр. С.А. Томилін працював завідувачем статистичного відділу Українського інституту епідеміології та мікробіології. Радянська влада ставилася до нього з підозрою за перебування на окупованій німцями території і за нетривалу роботу в Київському мединституті за німецької окупації.

У 1952 р. проф. С.А. Томилін підняв у пресі питання про необхідність ширшого розвитку фітотерапії і впровадження її досягнень у практику медицини.

Помер вчений 19 липня 1952 р. на 75 році життя.

У 1972 р. у Києві перевидано книгу «Демографія і соціальна гігієна» С.А. Томиліна – видатного українського вченого, соціального гігієніста і санітарного статистика, історика медицини, одного із основоположників фітотерапії в Україні.

ЛІТЕРАТУРА

1. Ганіткевич Я. Історія української медицини в датах та іменах / Я. Ганіткевич. – Львів: НТШ, 2004. – 368 с. – Зі змісту: [Томилін (Томілін) Сергій Аркадійович] . – С. 5, 75, 76, 102, 114, 135, 155, 170, 247.
2. Томилін Сергій // Енциклопедія українознавства. Словникова частина в 11 т. / гол. ред. В. Кубійович. – Львів: НТШ у Львові, 2000. – Т.9: Тимофєєв–Хмельницький. – Стб. 3237.
3. Томилін Сергій Аркадійович // УРЕ у 12 т. / гол. ред. М.П. Бажан. – Київ: гол. ред. УРЕ, 1985. – Т.11, кн. 1: Стодола–фітогеографія. – С. 298.

О.Б. СЛУЖИНСЬКА, З.О. СЛУЖИНСЬКА,
М.А. ВАСИЛЬЄВ

РОЛЬ ДЕЯКИХ УКРАЇНСЬКИХ ЛІКАРІВ В ОРГАНІЗАЦІЇ МЕДИКО-САНІТАРНОЇ СЛУЖБИ В ПЕРІОД ДЕРЖАВНОСТІ УКРАЇНИ (1917–1921) ТА ПІСЛЯ ЗАНЕПАДУ ДЕРЖАВИ

Українська держава новітнього часу постала в Європі перед закінченням Першої світової війни. Професор Б.П. Криштопа виділив три періоди державності, які позначаються на формуванні медико-санітарних служб.

Перший період – період правління Української Центральної Ради – охоплював 13,5 місяців (17 березня 1917 р. – 29 квітня 1918 р.).

Медико-санітарна служба в Україні після лютневої революції 1917 р. в Росії не реорганізовувалася, оскільки після 1-го Універсалу Центральна Рада проголосила лише автономію в складі Росії. Первинна медична допомога надавалася в земських лікарнях.

Після проголошення 22 січня 1918 р. IV Універсалу Центральної Ради не було створено окремого Міністерства здоров'я, а всі функції виконувало Міністерство внутрішніх справ. Наслідуючи приклад Тимчасового уряду Росії, який вищим медично-адміністративним органом визначив Центральну лікарсько-санітарну раду, в Києві утворили Крайову (тобто державну) медично-санітарну раду. Головою Крайової медично-санітарної ради став лікар Борис Павлович Матюшенко (1883–1944).

В січні 1918 р. після проголошення незалежності УНР, в структурі нового уряду – в Раді Народних Міністрів був заснований Департамент охорони здоров'я, директором якого призначено Б.П. Матюшенка. Згодом (в січні 1918 р.) Департамент очолив Євген Лукасевич. 28 квітня 1918 р. за ініціативи генералітету кайзерівської армії, яка прибула в Україну для боротьби з більшовиками, Центральна Рада була розпущена, а до влади прийшов гетьман Павло Скоропадський (1873–1945).

Другий період державності призвів до зміни влади з демократичної на авторитарну. Гетьман сформував новий уряд на чолі з Ф. Лизогубом, в якому Міністерство охорони здоров'я очолив В. Любинський (1840–1920).

Зречення 14 грудня 1918 р. П.П. Скоропадського від влади відновило УНР (третій період української державності), керівництво якої, Директорії, очолив В. Винниченко. 26 грудня 1918 р. міністром народного здоров'я і опіки влада призначила Б.П. Матюшенка. Наступним міністром здоров'я став О.В. Корчак-Чепурківський.

Просування українсько-більшовицького фронту змусило Директорію 5 лютого 1919 р. евакуюватись з Києва. Центром усієї медико-санітарної служби у 1919 р. став Кам'янець-Подільський – тимчасова столиця України. Упродовж всього 1919 р. Голова Директорії Головний отаман С. Петлюра звертався до Комітету Міжнародного Червоного Хреста в Женеві про допомогу українським організаціям (16 жовтня 1919 р.).

17 січня 1920 р. Голова Директорії і Головний отаман Республіканських Військ, С. Петлюра звернувся Нотою до Найвищої Ради Союзних і Сполучених держав у Парижі, в якому просить «дозволити вільний перевіз на Україну ліків і санітарного матеріалу, які Урядом УНР давно вже закуплені на заході Європи, але й досі не можуть бути привезені на місце». «Без цього необхідного фізичного оздоровлення України, що була колись житницею Європи, буде тепер осередком епідемій».

21 квітня 1921 р. у Варшаві була укладена конвенція між Україною і Польщею. Уряд Директорії був визнаний Польщею як законний і правний уряд України. Об'єднані польсько-українські сили почали наступ і зайняли Київ. Але контрнаступ більшовиків примусив відступити союзні війська і більшовики опинилися біля Варшави. Почалася знаменита «битва на Вислі», в якій поляки відкинули більшовиків і забезпечили перемогу. Коли Польща раптом підписала в Ризі перемир'я з Росією, то більшовики сконцентрували всі свої війська на українському фронті. С. Петлюра з причини браку зброї та амуніції здемобілізував понад 75 000 козаків, а 30 000 одвів до Польщі, де вони були роззброєні.

Сьогодні є нагода згадати декількох учасників цих подій, які присвятили своє життя українському народові, українській медицині. Мова йде про представників різних регіонів України: Бориса Матюшенка – киянина, Євгена Лукасевича – галичанина, Василя Наливайка – подолянина.

Борис Матюшенко народився 2 листопада 1883 р. в Петербурзі (за іншими даними – в Києві) в сім'ї офіцера із давнього українського роду. Замолоду активний діяч РУП (УСДРП) в Києві (1903–1906). У 1909 р. закінчив медичний факультет університету Св. Володимира. 12 жовтня 1917 р. з ініціативи Спілки українських лікарів у Києві в приміщенні Педагогічного музею проведено Всеукраїнський лікарський з'їзд, на якому були представники лікарських та фельдшерських організацій України. З доповіддю «Утворення медико-санітарної Крайової організації на Україні» виступив Б. Матюшенко. На цьому з'їзді створено Всеукраїнську спілку лікарів і обрано її тимчасову Президію. Від цивільних лікарів не відставали військові, які 12-14 жовтня 1917 р. провели в Києві Всеукраїнський військовий лікарський з'їзд. 16-19 жовтня 1917 р. в Києві був проведений перший Крайовий медично-санітарний з'їзд, який прийняв резолюцію про створення Крайової медико-санітарної ради та схвалений її Статут. Генеральний Секретаріат затвердив Статут Крайової медико-санітарної ради, яка стала першим державним органом охорони здоров'я. До її складу увійшли Б. Матюшенко (голова), О. Корчак-Чепурківський, Ю. Меленевський.

В січні 1918 р. після проголошення незалежності УНР, у Раді народних міністрів, яка змінила Генеральний Секретаріат, був заснований Департамент охорони здоров'я, директором якого знову призначений Б. Матюшенко. Зречення 14 грудня 1918 р. П.П. Скоропадського від влади відновило УНР (третій період української державності), керівництво Директорії очолив В. Винниченко. Міністром народного здоров'я і опіки було призначено Б.П. Матюшенка. У 1919 р. Б. Матюшенко був призначений членом української делегації на мирову конференцію в Парижі і головою Закордонного бюро Українського Червоного Хреста (до 1921). Від 1922 р. Б. Матюшенко проживав у Празі. Працював професором кафедри гігієни УВУ і Української господарської Академії. Був організатором Спілки українських лікарів та її головою (1922–1935), редактором журналу «Український Медичний Вістник» (1922–1925), співредактором «Латинсько-українського медичного словника». Автор численних праць із суспільної гігієни, демографії, медичної генетики, геронтології. Помер 25 березня 1944 р. на 61 році життя.

Євген Лукасевич народився 26 грудня 1871 р. в с. Білій у Східній Галичині в сім'ї священика. Навчався на медичному факультету Цюріхського університету. Отримав лікарський диплом. Від 1905 р. працював у Києві, був популярним фахівцем з внутрішніх та дитячих хвороб. Брав активну участь у різних українських організаціях. Активний член Медичної секції УНТ. У роки Української революції став заступником голови Всеукраїнської спілки лікарів, був редактором і видавцем першого українського медичного журналу «Українські медичні вісті».

18 квітня 1918 р. з ініціативи українських лікарів, які працювали в Російському Червоному Хресті, на установчому з'їзді в Києві розпочато формування першого Українського Червоного Хреста (УЧХ). Управу очолили Євген Лукасевич, Борис Матюшенко, Володимир Наливайко. УЧХ діяв в Україні до 1921 р., пізніше – в еміграції та в роки Другої світової війни – у підпіллі. З кінця 1918 р. Євген Лукасевич був головою дипломатичної місії в Швейцарії, видав спеціальний інформаційний збірник про Україну. Згодом емігрував до Варшави. Від 1921 р. видавав газету «Українська трибуна». Видав власним коштом «Український анатомічний словник» (1926), в якому подав терміни польською, російською, чеською, німецькою мовами. Помер у Варшаві 20 грудня 1929 р., проживши майже 58 років.

Василь Наливайко народився у 1887 р. в с. Северинівці (Поділля). Середню освіту отримав у Кам'янці-Подільському, а медичну освіту – в Томську та Одесі. Займав високі лікарські посади в Українській Армії. Двічі потрапляв у більшовицький полон і втікав. Після інтернування до Польщі (1920) обраний членом Головної управи Українського Червоного Хреста та призначений завідувачем санітарного відділу. В Ченстохові лікував хворих емігрантів, брав участь в організації та проведенні курсів для медсестер. У 1921–1922 рр. працював лікарем в Біловезькій Пущі, боровся з пошестями в Пінську, Бересті Литовському. У 1923 р. переїхав до Чехословаччини. Працював в університетських клініках. У 1926–1929 рр. був шефом-хірургом в державному госпіталі в Скадарі (Албанія). У 1933 р. подорожував Палестиною, згодом (1936) опублікував матеріали «По Святій землі» та «Жиди в Палестині». Помер 24 серпня 1938 р. на 51 році життя в Празі.

ЛІТЕРАТУРА

1. Ганіткевич Ярослав. Історія української медицини в датах та іменах / Ярослав Ганіткевич. – Львів: НТШ, 2004. – 368 с. – Зі змісту: [Лукасевич Євген] . – С. 7, 61, 63, 64, 68, 69, 78,, 61, 63, 64, 68, 69, 78, 98,100, 243; [Матюшенко Борис П.] . – С. 7, 63, 67, 69, 70, 72, 77, 79, 83, 85, 88, 97, 98, 100, 105, 115, 119, 253; [Наливайко Василь]. – С. 259.
2. Криштопа Б. Орган управління та керівництво охороною здоров'я в період української державності / Б. Криштопа // Агапіт. – 2000. – №12. – С. 24-27.
3. Лебедєв Д.В. Політико-правова діяльність українськи вчених-лікарів у галузі охорони здоров'я у добу Центральної Ради / Д.В. Лебедєв // Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Серія: Економіка і право. – 2011. – Вип. 16. – С. 123-127.
4. Лукасевич Євген // Енциклопедія українознавства. Словникова частина в 11 т. / гол. ред. В. Кубійович. – Львів: НТШ у Львові, 1994. – Т.4: Крушельницький–Місто. – Стб. 1384.
5. Матюшенко Борис // Енциклопедія українознавства. Словникова частина в 11 т. / гол. ред. В. Кубійович. – Львів: НТШ у Львові, 1994. – Т.4: Крушельницький–Місто. – Стб. 1493.
6. Піняжко Р.О. З історії організації медико-санітарної служби Української Народної Республіки / Р.О. Піняжко, О.В. Любінець // Україна. Здоров'я нації, 2013. – №1(25). – С. 125-130.
7. Пундій Павло. Українські лікарі. Кн. 1. Естафета поколінь національного відродження: біобібліогр. довідник / Павло Пундій; гол. ред. Ярослав Ганіткевич. – Львів–Чикаго: НТШ у Львові, 1994. – 328 с. – Зі змісту: [Наливайко Василь] . – С. 155, 269, 270, 282.
8. Сергійчук Володимир. Неусвідомлення України. Ставлення світу до Української державності: погляд у 1917–1921 роки з аналізом сьогодення / Володимир Сергійчук. – 2-е вид., допов. – Київ: ПП Сергійчук М.І., 2012. – 872 с.
9. Ціборовський О.М. На варті здоров'я. Історія становлення соціальної медицини і охорони громадського здоров'я в Україні. / Ю.М. Ціборовський. – Київ: Факт, 2010. – 430 с.
10. Ціборовський О.М. Перші кроки до становлення системи охорони здоров'я в незалежній Україні (доба Центральної Ради) / О.М. Ціборовський // Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я України. – 2007. – №1. – С. 102-108.

**Ю. М. ПАНИШКО, А. Л. ВАСИЛЬЧУК,
Н.І. НОВИКОВА, В.В. ТАРАСОВ**

Хроніка січня. ЮВІЛЕЙНІ ДАТИ ЗАРУБІЖНИХ ЛІКАРІВ ТА ВЧЕНИХ

1 січня 160 років від дня народження **Германа Оппенгейма**, німецького невропатолога і психотерапевта. Від 1882 р. працював у Берлінському університеті. Учень і співпрацівник К. Вестфаля (1833–1890). Праці вченого присвячені клініці уражень ЦНС (нейросифіліс, множинний склероз, енцефаліт, пухлини головного і спинного мозку). Описав (1887) форму міатонії, що носить його ім'я. Створив вчення про бульбарний параліч без анатомічного субстрату (1900). Одним із перших вказав на сифілітичну природу спинної сухотки. Описав рефлекторне розгинання пальців стопи при подразненні внутрішньої поверхні гомілки як діагностичну ознаку ураження центрального рухового неврона (рефлекс Оппенгейма), екстрапірамідну пластичну гіпертонію м'язів як кардинальну ознаку хвороби Паркінсона. Його керівництво з нервових хвороб було перекладено на багато мов Європи. Помер 5 травня 1919 р. на 62 році життя.

1 січня – 155 років від дня народження **Адольфа Бека** – відомого польського фізіолога. Закінчив медичний факультет Краківського університету. Працював асистентом (1889–1894 рр.), доцентом (1894–1895 рр.) кафедри фізіології Краківського університету; керівник (1895–1934 рр.) кафедри фізіології Львівського університету, професор кафедри фізіології Львівського університету (1935–1940 рр.), декан медичного факультету (1903–1904 рр.; 1916–1917 рр.), ректор (1912–1913 рр.), проректор (1914–1915 рр.) Львівського університету; в 1895 р. присвоєно вчене звання професора, в 1934 р. – заслужений професор Львівського університету. Президент Львівського лікарського товариства (1901), дійсний член АМН Польщі (1920) та ПАН у Кракові (1930). Один із перших опрацював метод електроенцефалографії, описав спочатку біоелектричну активність мозку (1890), вивчав фізіологію сенсорних та систем кровообігу, травлення, виділення. Автор близько 180 наукових праць, в тому числі підручника з фізіології. Підготував 9 професорів. Трагічно загинув під час арешту гестапо (1942 р.).

7 січня 185 років від дня народження **Генрі Енфілда Роско**, англійського хіміка. У 1852 р. закінчив Університетський коледж у Лондоні, де навчався в О.У. Уільямсона (1824–1904) і продовжив освіту (1854) у Гейдельберзькому університеті під керівництвом Р.В. Бунзена (1811–1899). В 1858–1885 рр. працював в Оуенському коледжі в Манчестері, а з 1886 р. – віце-канцлер Лондонського університету. У 1885 р. обраний депутатом англійського парламенту від лейбористської партії, брав участь в розробці низки прогресивних законів. Основні праці – аналіз неорганічних сполук. Вивчав (разом з Р.В. Бунзеном) хімічні реакції, що відбуваються під дією світла, зокрема взаємодію хлору з воднем. Встановив (1862) разом з Р.В. Бунзеном, що кількість продукту фотохімічної реакції визначається загальною кількістю енергії випромінення, що потрапляє на реакційну систему (закон Бунзена–Роско). Встановив (1865), що ванадієвий ангідрид має формулу V_2O_5, а не VO_3, як думав Й.Я. Берцеліус. Дією водню на хлорид ванадію при нагріванні отримав (1865) металевий ванадій. Написав низку книг, що витримали декілька видань як в Англії, так і за кордоном. Був президентом Лондонського хімічного товариства (1880–1882). Помер 18 грудня 1915 р. на 83 році життя.

8 січня 200 років від дня народження **Августа Адольфа Люсьєна Трекюля**, французького ботаніка. У 1841 р. отримав медичну освіту. Працював у лікарні в Парижі. В 1848–1850 рр. здійснив ботанічну експедицію в США та Мексику за завданням Музею природничої історії. Основні наукові праці присвячені вивченню секреції і будови адвентивних органів рослин, загальної морфології та органогенезу. Застосував мікроскопічні методи дослідження при вивченні процесів виникнення і розвитку органів рослин. Ці дослідження сприяли створенню і розвитку онтогенетичного напрямку в морфології рослин. Від 1866 р. був членом Паризької АН. Помер 15 жовтня 1896 р. на 79 році життя.

13 січня 160 років від дня народження **Оскара Мінковського**, німецького фізіолога, патолога, клініциста Народився в с. Алексоти Ковенської губернії Російської імперії. Закінчив гімназію в Кенігсберзі. Вивчав медицину в університетах Страсбурга, Фрейбурга, Кенігсбергу і в 1881 р. отримав диплом лікаря Кенігсберзького університету. У 1885–1888 рр. працював приват-доцентом Кенігсберзького університету. У 1884 р. вперше виявив у сечі хворих на тяжку форму цукрового діабету бета-оксимасляну кислоту і вказав на прямий зв'язок її з підвищеним вмістом в сечі таких хворих ацетону, ацетооцтової кислоти та цукру. Від 1888 р. працював у Страсбурзькому університеті. У 1889 р. разом з Й. Мерінгом проводив експерименти на собаках, видаляючи підшлункову залозу, що викликало розвиток цукрового діабету. Так було встановлено роль підшлункової залози в патогенезі цієї хвороби. Пересадка підшлункової залози піддослідним тваринам під шкіру затримувала розвиток хвороби. Від 1891 р. екстраординарний професор. В 1900–1905 рр. працював в Кельні в лікарні і водночас професор Академії практичної медицини. В 1905–1908 рр. – професор фізіології в Грейсвальді. У 1900 р. описав разом із А. Шоффаром в якості самостійної нозологічної одиниці спадкову (сімейну) гемолітичну жовтяницю. В 1909–1926 рр. працював в університеті Бреслау (Вроцлаві). В 1923 р. в складі медичної комісії німецьких лікарів консультував В.І. Леніна. В 1926 р. вийшов на пенсію. Помер вчений 18 червня 1931 р. від бронхопневмонії на 74 році життя.

13 січня — 110 років від дня народження **Кальмана Лишака**, угорського фізіолога. Закінчив Будапештський університет. В 1933–1943 рр. працював в Інституті фізіології Університету Дебрецена. З 1941 р. – професор, з 1946 р. – праця в Інституті фізіології Університету м. Печ. В 1947–1949 рр. – ректор університету і одночасно (1946–1947; 1950–1951; 1956–1957) – декан медичного факультету. Основні роботи присвячені нейрофізіологічним та нейроендокринним механізмам регуляції поведінкових реакцій тварин. Детально вивчав адренергічні нейрони ЦНС. Автор книги «Нейроендокринний контроль адаптації» (1965). Президент фізіологічного та електроенцефалографічного товариства Угорщини, член Німецької академії природознавців «Леопольдіна» (з 1967 р.), Чехословацького медичного товариства ім. Я. Пуркіне (з 1967 р.), віце-президент Міжнародного союзу фізіологічних наук (1968–1974 рр.), почесний член Всесоюзного фізіологічного товариства ім. І.П. Павлова (з 1970 р.). Помер 23 червня 1982 р. на 75 році життя.

16 січня 105 років від дня народження **Джебраіла Мухтара огли Гусейнова**, азербайджанського агрохіміка. У 1934 р. закінчив Азербайджанський сільськогосподарський інститут. У 1940–1945рр. – завідувач лабораторії органічних добрив Сектору ґрунтознавства та агрохімії Азербайджанського філіалу АН СРСР. Від 1945 р. працював в Інституті ґрунтознавства і агрохімії АН АзРСР (в 1956–1975 рр. – директор), одночасно, в 1952–1969 рр.

– професор Азербайджанського університету. Основні наукові праці присвячені питанням теорії харчування рослин і застосування добрив. Запропонував новий підкислюючий препарат для лужних, нейтральних та слабокислих ґрунтів, розпрацював метод визначення доступного для рослин калію в карбонатних ґрунтах, отримав низку нових стимуляторів росту (НРВ, СК, Аб, ТОТК) і комплексних органо-мінеральних макро- і мікродобрив. В 1950 р. отримав Сталінську премію. В 1962 р. обраний академіком АН АзРСР. Помер вчений 14 грудня 1974 р. на 62 році життя.

18 січня 285 років від дня народження **Каспара Фрідріха Вольфа**, німецького природознавця. Народився в Берліні. Отримав медичну освіту в Берліні (1753–1755) та Галле (1755–1759). В 1767 р. був обраний академіком Петербурзької АН. Від 1768 р. очолив кафедру анатомії Петербурзької АН. Наукові праці присвячені питанням ембріогенезу. Досліджував морфологічні особливості м'язів серця, клітковини. Не визнавав учення про преформізм і науково обґрунтував теорію епігенезу. Низка робіт присвячена мінливості та спадковості; відкидав незмінність видів. Був одним із засновників ембріології та вчення про розвиток організмів. Помер 22 лютого 1794 р. на 62 році життя.

19 січня 115 років від дня народження **Асена Іванова Хаджіолова**, болгарського гістолога та ембріолога. У 1926 р. закінчив Софійський університет. В 1926–1930 рр. стажувався у Франції в лабораторіях Ж. Гіллена, І. Бертрана, А. Полікара. Від 1930 р. – професор і завідувач кафедри гістології та ембріології Софійського університету. В 1952 р. був обраний членом Болгарської АН. Засновник (1953) і директор НДІ морфології Болгарської АН, головний вчений секретар Болгарської АН (1953–1956). Наукові дослідження присвячені гістохімії та гістології сполучної тканини, вивченню метаболізму ліпідів, люмінесценції клітин і тканин, структури і ультраструктури крові. Вивчав дію іонізуючого випромінювання на тканини. Запропонував низку оригінальних методів дослідження структури і процесу розвитку клітин, тканин, органів. Був автором історичних нарисів про класиків природознавства, підручників. Почесний член Угорської АН (від 1953), почесний доктор медичного університету Будапешта, член-кореспондент Міжнародної Академії історії науки в Парижі (від 1963), член багатьох АН і наукових товариств. У 1951 р. отримав Димирівську премію НРБ. Помер1 червня 1994 р. на 92 році життя.

20 січня 180 років від дня народження **Юліуса фон Віснера**, австрійського ботаніка. Навчався у Відні. Від 1861 р. працював у Віденському політехнічному інституті, від 1873 р. – професор анатомії та фізіології рослин Віденського університету. В 1893–1904 рр. учасник наукової експедиції на о-ви Ява, Суматра, в Індію, Єгипет, о-в Шпіцберген. Основні наукові праці стосуються анатомії та фізіології рослин. Досліджував транспірацію, утворення хлорофілу, явище геліотропізму, а також ріст та рух органів рослин, їх формування в залежності від зовнішніх умов. Встановив тропізми у рослин під впливом червоних та інфрачервоних променів. Вивчав організацію клітинної оболонки. Помер вчений 9 листопада 1916 р. на 79 році життя.

22 січня 130 років від дня народження **Петра Михайловича Жуковського**, ботаніка і рослинника. У 1911 р. закінчив Новоросійський університет в Одесі. Від 1920 р. – директор Ботанічного саду, одночасно професор Політехнічного інституту в Тбілісі; в 1934–1952 рр. – професор Московської сільськогосподарської академії ім. К.А. Тімірязєва. В 1925 р. був запрошений М.І. Вавиловим у ВІР, де працював до 1960 р. (в 1952–1960 рр. – директор ВІРу);

від 1962 р. – професор Ленінградського університету. Основні наукові праці присвячені ботаніці, систематиці, географії та історії культурної флори. Створив у ВІРі перший в СРСР гербарій культурних рослин і почав роботи із інтродукції рослин. У 1925–1927 рр. здійснив експедиції в Малу Азію, Сирію, Месопотамію, де зібрав близько 10 000 взірців рослин; привіз (1956–1958) з Аргентини, Чилі, Перу, Мексики взірці насіння і бульб культурних рослин. Підтвердив ідею М.І. Вавилова про азійське походження спельти. Відкрив і описав новий вид пшениці Triticum timo pheevi Zhuk, унікальну з високим імунітетом до грибних хвороб. Висунув теорію спряженої еволюції господаря і паразита на їх спільній батьківщині, теорію мегацентрів та ендемічних мікроцентрів походження культурних рослин. Був автором підручників «Ботаника», «Культурные растения и их сородичи», редактором видання «Культурная флора СССР» (1958–1971) та журналу «Генетика» (з 1965). Член-кореспондент (від 1955) і почесний доктор (від 1967) Академії сільськогосподарських наук НДР. У 1943 р. отримав Сталінську премію, в 1967 р. – премію М.І. Вавилова. Помер 2 жовтня 1975 р. на 88 році життя.

28 січня 410 років від дня народження **Джованні Альфонсо Бореллі**, італійського натураліста. Від 1649 р. – професор Месінського, а від 1656 р. – професор Пізанського університетів. Наукові праці відносяться до фізики, астрономії, фізіології, патанатомії. Вперше звернув увагу на скорочення м’язів при рухах. Вважав, що цей процес залежить від нервів. Вивчав механізми руху тварин та людини з позицій математики та механіки. Встановив роль міжреберних м‘язів в акті дихання, вперше оцінив рух серця як м’язове скорочення. Помер 31 грудня 1679 р., на 72 році життя.

28 січня 195 років від дня народження **Моріца Шіффа**, німецького та швейцарського фізіолога. Медичну освіту отримав у Гейдельберзькому та Берлінському університетах. У 1844 р. захистив дисертацію на ступінь доктора медицини. В 1845 р. приїхав у Париж, де проводив дослідження з нейрофізіології під керівництвом Ф. Мажанді (1783–1855) та Ф. Лонже (1811–1870). Повернувся в Німеччину, де брав участь у революції 1848 р., що загальмувало кар’єру в університетах. Це спонукало вченого переїхати до Швейцарії. У 1854–1863 рр. працював професором порівняльної анатомії в Бернському університеті. Згодом працював в Італії. Від 1867р. до 1896 р. – професор фізіології Женевського університету. Наукові інтереси вченого різноманітні. Вчений першим експериментально довів роль чутливих нервів у зміні просвіту судин. Висловив припущення про наявність судинно-рухового і дихального центрів у довгастому мозку. У 1874 р. вперше продемонстрував на собаці ефективність прямого масажу серця. Досліджував рухову ділянку кори великого мозку. Деякі спостереження М. Шіффа після перерізування нервів підтвердили здогадку про трофічну роль нервової системи. У 1884 р. вперше застосував з ефектом трансплантацію щитоподібної залози для лікування післяопераційного гіпотиреозу. Виконав серію робіт з дослідження фізіологічних основ психічної діяльності. Помер вчений 6 жовтня 1896 р. на 74 році життя.

28 січня – 160 років від дня народження **Ежена Дюбуа**, голландського антрополога. Народився в Ейсдені (Нідерланди). Лікар за освітою. Професор антропології та директор геологічної лабораторії Амстердамського університету. Основні наукові роботи присвячені питанням еволюції людини. На о. Ява знайшов (1890–1892) залишки істоти, якій дав (1894) назву «пітекантроп» («мавполюдина прямоходяча»). Помер 16 грудня 1940 р. на 83 році життя.

28 січня – 85 років від дня народження **Заварзина Георгія Олександровича**, мікробіолога. Народився в м. Ленінграді. У 1955 р. закінчив Московський університет. З 1961 р.

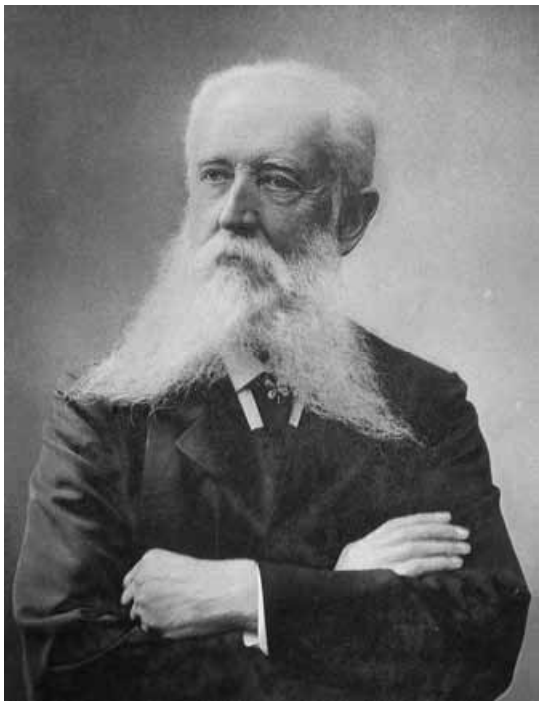
– зав. відділом фізіології та біохімії літотрофних мікроорганізмів Інституту мікробіології АН СРСР. Основні роботи присвячені вивченню фізіології, екології та систематики бактерій. Досліджував важливі групи бактерій, що окислюють неорганічні сполуки марганцю, азоту, заліза, водню, сірки. Премія ім. С.Н. Виноградського АН СРСР (1973). Помер 6 вересня 2011 р. на 79 році життя.

ЛІТЕРАТУРА

1. Оппенгейм Герман // БМЭ в 30 т. / гл. ред. Б.В. Петровский; 3-е изд. – Москва: Большая советская энциклопедия, 1981. – Т. 17: Ниландера Проба–Остеопатия. – Стб. 1031-1032.
2. Гжегоцький М. Бек Адольф / М. Гжегоцький, М. Клевець // Зіменковський Б. С. Професори Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького: 1784–2009 / Б. С. Зіменковський, М. Р. Гжегоцький, О. Д. Луцик. – Львів: Наутілус, 2009. – С. 16-17.
3. Волков В. А. Выдающиеся химики мира: биогр. справ. / В. А. Волков, Е. В. Вонский, Г. И. Кузнецова; под ред. В. И. Кузнецова. – Москва: Высшая школа, 1991. – 656 с. – Из содерж.: [Роско Генри Энфилд] – С. 383-384.
4. Биологи: биограф. справ. / отв. ред. Ф. Н. Серков. – Киев: Наукова думка, 1984. – 816 с. – Из содерж: [Трекюль Август Адольф Люсьен] – С. 627.
5. Макаров В.А. Минковский Оскар // БМЭ в 30 т. / гл. ред. Б.В. Петровский; 3-е изд. – Москва: Большая советская энциклопедия, 1981. – Т. 15: Меланома–Мудров. – Стб. 790-791.
6. Биологи: биограф. справ. / отв. ред. Ф. Н. Серков. – Киев: Наукова думка, 1984. – 816 с. – Из содерж: [Лишак Кальман] – С. 376.
7. Биологи: биограф. справ. / отв. ред. Ф. Н. Серков. – Киев: Наукова думка, 1984. – 816 с. – Из содерж: [Гусейнов Джебраил Мухтар оглы] – С. 203-204.
8. Биологи: биограф. справ. / отв. ред. Ф. Н. Серков. – Киев: Наукова думка, 1984. – 816 с. – Из содерж: [Вольф Каспар Фридрих] – С. 143.
9. Биологи: биограф. справ. / отв. ред. Ф. Н. Серков. – Киев: Наукова думка, 1984. – 816 с. – Из содерж: [Хаджиолов Асен Иванов] – С. 666.
10. Биологи: биограф. справ. / отв. ред. Ф. Н. Серков. – Киев: Наукова думка, 1984. – 816 с. – Из содерж: [Виснер (Визнер) Юлиус фон] – С. 138.
11. Биологи: биограф. справ. / отв. ред. Ф. Н. Серков. – Киев: Наукова думка, 1984. – 816 с. – Из содерж: [Жуковский Петр Михайлович] – С. 250-251.
12. Биологи: биограф. справ. / отв. ред. Ф. Н. Серков. – Киев: Наукова думка, 1984. – 816 с. – Из содерж: [Борелли Джованни Альфонсо] – С. 86.
13. Визначні імена у світовій медицині / за ред. О. А. Грандо. – Київ: РВА «Тріумф», 2001. – 320 с. – Зі змісту: [Шіфф Моріц (Schiff Moritz, 1823–1896)] – С. 69.
14. Биологи: биограф. справ. / отв. ред. Ф. Н. Серков. – Киев: Наукова думка, 1984. – 816 с. – Из содерж: [Дюбуа Эжен] – С. 238.
15. Биологи: биограф. справ. / отв. ред. Ф. Н. Серков. – Киев: Наукова думка, 1984. – 816 с. – Из содерж: [Заварзин Георгий Александрович] – С. 256.

В.Р. САВРАН, Ю.М. ПАНИШКО,
Ю.М. МІХЕЛЬ

ЙОГАНН ФРІДРІХ АВГУСТ ФОН ЕСМАРХ
До 195-річчя від дня народження



Йоганн Фрідріх Август фон Есмарх народився 9 січня 1823 р. в м. Тьоннінгу, розташованому в південній частині Данії, в якому проживало німецьке населення, що підтримувало постійний зв'язок з Німеччиною. Нині ця земля Шлезвіг-Гольштейн входить до складу ФРН. В сімейній династії Есмархів було багато лікарів, адвокатів, пасторів, суддів. Батько – Теодор Крістіан Каспар Есмарх був відомим хірургом і всіляко сприяв сину у виборі професії лікаря. Після закінчення гімназії у 1843 р. Фрідріх поступив на медичний факультет Кільського університету, але згодом перейшов у Геттінгенський університет і захопився хірургією. Обдарований юнак потрапив у «поле зору» прославленого хірурга, професора Бернарда фон Лангенбека (1810–1887). В 1846 р. Фрідріх Есмарх отримав диплом військового лікаря, але продовжив вивчати хірургію. Військова кар'єра не подобалася молодому лікарю і він з радістю зустрів пропозицію Б. Лангенбека залишитися на кафедрі на посаді асистента професора. Але дансько-шлезвіг-гольштейнська війна (1848–1849) змусила молодого хірурга воювати за звільнення рідної землі від панування Данії. Фрідріх Есмарх стає помічником відомого хірурга-ортопеда Георга Фрідріха Штромейєра (1804–1876). Але на цей раз доля відвернулася від молодого лікаря: він потрапляє в полон і прибуває в Копенгаген. Після закінчення війни відбувся обмін полоненими лікарями. Проф. Б. фон Лангенбек виїхав у Берлін, а його місце в хірургічній клініці Кільського університету посів Георг Фрідріх Штромейєр.

До вступу в хірургічну клініку Фрідріх Есмарх встиг удосконалитися в харургічних клініках Німеччини, Австрії, Угорщини, Франції, Англії, відвідати свого першого вчителя в Берліні. В Кілі Ф. Есмарх отримав посаду приват-доцента і став зятем свого шефа. В 1854 р. Г.Ф. Штромейєр виїхав в Ганновер, де очолив хірургічну клініку, а Фрідріх Есмарх став директором хірургічної клініки Кільського університету.

В 1857 р. Фрідріх Есмарх отримав звання ординарного професора. Розпочався тривалий хірургічний «марафон» на цій посаді по 1899 р. Вчений був активним учасником декількох військових кампаній і накопичив великий досвід організації та здійснення медичної допомоги пораненим. Незважаючи на розповсюдження в хірургічній практиці ампутацій кінцівок при вогнепальних пораненнях, Ф. Есмарх був прихильником заощадливого лікування вогнепальних поранень. Базуючись на власному досліді, доказав переваги використання при вогнепальних переломах ощадливих оперативних втручань, що дозволило знизити смертність і зберегти працездатність. Під час другої дансько-шлезвіг-гольштейнської кампанії 1864 р. Ф. Есмарх працював у військових лазаретах в м. Фленсбург, Зундевітт, Кіль. У 1866 р. під час прусько-австрійської війни Ф. Есмарх став головним хірургом прусської армії і керував хірургією в лазаретах Берліна. Під час франко-прусської війни 1870–1871 рр. вчений фактично очолив всю військово-медичну службу діючої армії. Працював у великих лазаретах Кіля, Гамбургу, Берліна. Всюди організовував загони санітарів для надання першої медичної допомоги.

Досвід участі в бойових подіях підказав вченому ідею раціонального розподілу потоків поранених в залежності від характеру та ступеня важкості бойової травми. В нинішній час ця система відома як «медичне сортування поранених». Ф. Есмарх запровадив в прусській армії мобільні лазарети та госпітальні потяги. Цікаво, що під час франко-прусської війни Ф. Есмарх вперше в історії медицини катастроф увів індивідуальні пакети, укомплектовані за його розпорядженням для допомоги пораненим. Запропонував надання першої допомоги непрофесіоналами, тобто здійснив нині відомий військово-медичний принцип лікування поранених на полі бою – в порядку само- та взаємодопомоги. Вчений запропонував транспортну шину для іммобілізації кінцівок (шина Есмарха).

Ф. Есмарх запропонував для надання допомоги пораненим залучати цивільне населення. Були розроблені спеціальні програми, видані брошури, запроваджені курси (Samariter-Kurse). Саме Ф. Есмарх був засновником першої «самаритянської школи», де упродовж багатьох років викладав і навчав тисячі людей наданню допомоги при нещасних випадках. Вчений був засновником станції швидкої медичної допомоги в Берліні (перша станція була організована у Відні). Висока спостережливість вченого привела його до необхідності застосування охолодження ран, що знижувало місцеве запалення і нагноєння. У 1862 р. він запропонував принцип введення в клінічну практику кріотерапії.

Говорячи про досягнення Ф. Есмарха в хірургії, потрібно згадати видатного британського хірурга Джозефа Лістера (1827–1912). Працюючи в Королівському лазареті в Глазго, Дж. Лістер запровадив метод анстисептики в хірургію. Перша праця Лістера з антисептичної хірургії «On the Antiseptic Principle in the Practice of Surgery» опублікована в 1867 р. У 1875 р. Дж. Лістер відвідав Німеччину з лекціями про свої ідеї та методи. Саме тоді відбулася тепла зустріч двох великих хірургів. Фрідріх Есмарх гаряче підтримав ідеї Джозефа Лістера і запровадив принципи антисептики, а згодом і асептики в практику Кільської клініки.

Однією з важливих заслуг Ф. Есмарха в хірургії є запровадження способу «штучного обезкровлення». Хірург запропонував товсту гумову трубку довжиною близько 150 см (джгут Есмарха). Але Лангенбек удосконалив цей метод, застосував замість гумової трубки гумову стрічку. Згодом почали застосовувати бинт, виготовлений з тонкого листа еластичної гуми (бинт Есмарха–Лангенбека). Інформацію про цей винахід Ф. Есмарх зробив у 1873 р. на Конгресі німецьких хірургів.

Ф. Есмарх запропонував ніж для розрізу гіпсових пов’язок, ножиці для розрізання пов’язок. Запропонував оригінальний спосіб екзартикуляції плеча (операція Есмарха), спосіб закриття зовнішньої нориці шлунку (спосіб Есмарха).

Фрідріх Есмарх став одним із фундаторів і почесним членом Німецького товариства хірургів, а в 1894 р. був обраний президентом цього товариства.

Ф. Есмарх стояв у витоків зародження анестезіології. Перша анестезія ефіром в Німеччині була проведена 24 січня 1847 року. У цьому ж році Б. Лангенбек запровадив ефірні наркози у своїй клініці. Ф. Есмарх запропонував просту наркозну маску для проведення анестезії по відкритому контуру (1877). В подальшому вчений для військово-польової хірургії запропонував комплект для проведення анестезії хлороформом.

Вчений прожив цікаве життя і помер 23 жовтня 1908 р. від ускладнення грипу на 86 році життя.

ЛІТЕРАТУРА

1. Визначні імена у світовій медицині / за ред. О.А. Грандо. – Київ: РВА «Тріумф», 2001. – 320 с. – Зі змісту: [Есмарх Фрідріх]. – С. 172.
2. Эсмарх Фридрих (Esmarch Friedrich, 1823–1908) // БМЭ в 36 т. / гл. ред. А.Н. Бакулев; 2-е изд. – Москва: Советская энциклопедия, 1964. – Т. 35: Экскреция–Ящур. – Стб. 793-794.
3. Мирский М.Б. Эсмарх Фридрих / М.Б. Мирский // БМЭ в 30 т. / гл. ред. Б.В. Петровский; 3-е изд. – Москва: Советская энциклопедия, 1986. – Т. 28: Экономо–Ящур. – Стб. 1015-1016.

Ю.М. ПАНИШКО, Т.Л. ВИГНАН,
Х.В. ПАРТИКА

СЬОРЕН ПЕТЕР ЛАУРІЦ СЬОРЕНСЕН
До 150-річчя від дня народження

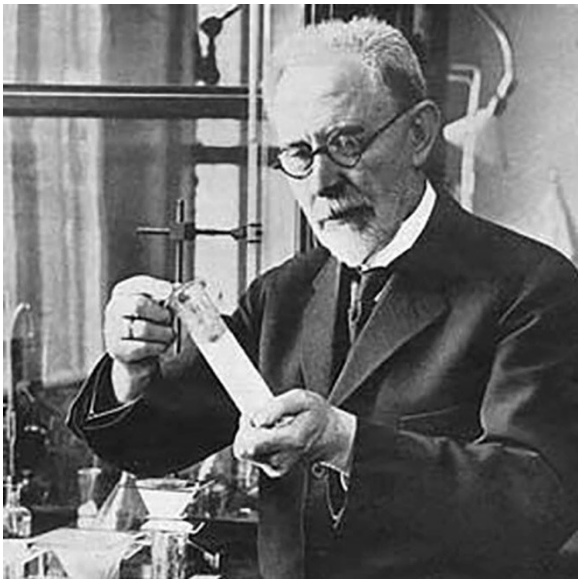
Сьорен Петер Лауріц Сьоренсен народився 9 січня 1868 р. в м Хауребьєрг (острів Зеландія) в багатодітній сім'ї Ганса Сьоренсена, господаря ферми (1834–1920) та Кірстин Катрін Сьоренсен (1842–1930). В 1882–1886 рр. Сьорен навчався в школі вищого ступеня в м. Сорьо (Зеландія) і поступив у Копенгагенський університет. Розпочав свої заняття з медицини, але швидко переключив свою увагу на хімію. В 1891 р. закінчив університет і поступив у Данський технічний університет, де під керівництвом С.М. Йьоргенсена (1937–1914) почав проводити дослідження в галузі неорганічного синтезу. У 1892-1901 рр. хімік працював асистентом хімічної лабораторії Вищої технічної школи в Копенгагені. У 1899 р. за ці роботи Сьорену Сьоренсену був присуджений ступінь доктора філософії.

В 1901–1938 рр. вчений керував хіміко-фізіологічною лабораторією Карлсберга в Копенгагені. Лабораторія була створена при броварні Carlsberg і займалася удосконаленням технології виробництва пива. Працюючи в лабораторії, вчений виконав низку піонерських досліджень із синтезу амінокислот та запропонував метод кількісного визначення амінного азоту. Вченому належать дослідження природи розчинів білків як «системи зворотньо дисоціюючих компонентів», ліпідно-білкових комплексів, ізоіонної точки білків, їх осмотичного тиску і молекулярної маси, залежності активності ферментів від pH.

За наукові дослідження Європейська асоціація хімічних і молекулярних наук (EuCheMS) внесла Сьоренсена в список «100 видатних хіміків XX століття».

Досліджуючи реакції ферментації, вчений розпрацював стандартні методи визначення концентрації іонів водню. Електрометричним і колориметричним способами він запропонував стандартні буферні розчини для калібрування pH-метрів і хімічні індикатори pH, дослідив pH середовища на активність ферментів. Сьоренсен одним з

перших застосував для вимірювання кислотності електрохімічні електроди. Використав 2 електроди: один – платиновий, що знаходився у струмені водню, інший – каломельний. Метод був точний, але складність апаратури перешкоджала запровадженню в практику.



Свої дослідження вчений опублікував у 1909 р. в двох статтях одночасно в Німеччині та Франції, де вперше використав водневий покажчик розчину pH, де p – початкова буква слів Potenz (нім.) і puissance (фр.), які перекладаються як показник.

В подальшому символ pн був замінений на pH. Запропонована вченим шкала pH і створені на її основі pH-метри використовуються для вимірювання кислотності в різних галузях: в атомній енергетиці, агрономії, в харчовій промисловості, в медицині.

Вчений був обраний членом Данської королівської АН, Німецької Академії природодослідників «Леопольдіна» (1937).

Помер вчений 12 лютого 1939 р. в Копенгагені на 72 році життя.

ЛІТЕРАТУРА

1. Биологи: биограф. справ. / отв. ред. Ф. Н. Серков. – Киев: Наукова думка, 1984. – 816 с. – Из содерж: [Сёренсен Сёрен Петер Лауриц]. – С. 569.
2. Волков В.А. Выдающиеся химики мира: биогр. справ. / В.А. Волков, Е.В. Вонский, Г.И. Кузнецова; под ред. В.И. Кузнецова. – Москва: Высшая школа, 1991. – 656 с. – Из содерж.: [Сёренсен Сёрен Петер Лауриц]. – С. 406.
3. Сёренсен Сёрен Питер Лауриц // БМЭ в 36 т. / гл. ред. А.Н. Бакулев; 2-е изд. – Москва: Советская энциклопедия, 1963. – Т. 2: Рупия–Серотерапия. – Стб. 1182.
4. Сёренсен, Зёренсен (Sorensen) Сёрен Петер Лауриц // БСЭ в 30 т. / гл. ред. А.М. Прохоров; 3-е изд. – Москва: Советская энциклопедия, 1976. – Т. 23: Сафлор–Соан. – Стб. 891-892.

В.М. ГОРИЦЬКИЙ, Ю.М. ПАНИШКО,
А.Л. ВАСИЛЬЧУК

ОЛЕКСІЙ ДМИТРОВИЧ СПЕРАНСЬКИЙ
До 130-річчя від дня народження

Олексій Дмитрович Сперанський народився 11 січня (за н. с.) 1888 р. в м. Уржум Вятської губернії Російської імперії. У 1906 р. закінчив Казанську гімназію і поступив на медичний факультет Казанського університету, який закінчив з відзнакою у 1911 р. Після закінчення університету працював земським лікарем в Пензенській губернії. У 1912–1914 рр. – прозектор кафедри нормальної анатомії медичного факультету Казанського університету. З початком Першої світової війни мобілізований в армію. У 1914–1918 рр. працював хірургом військового госпіталю, головним дивізійним хірургом перев'язочного загону. Після закінчення війни в 1918 р. – старший прозектор кафедри нормальної анатомії медичного факультету Казанського університету. В 1919 р. – головний лікар клінічного військового госпіталю Іркутського університету. Від 1920 р. – професор кафедри оперативної хірургії та топографічної анатомії Іркутського університету. На цій посаді пропрацював до 1923 р. В 1923–1928 рр. працював старшим асистентом академіка Івана Петровича Павлова (1840–1936).

В 1926 р. організував і очолив експериментальний відділ в Ленінградському інституті хірургічної невропатології. У 1928–1934 рр. – завідувач відділу патофізіології Ленінградського інституту експериментальної медицини. У 1934–1941 рр. – завідувач відділу загальної патології Всесоюзного інституту експериментальної медицини в Москві. В 1937 р. О.Д. Сперанський отримав премію ім. І.П. Павлова АН СРСР. В 1939 р. вчений був обраний академіком АН СРСР. В 1941–1945 рр. О.Д. Сперанський виконував роботу по спецзавданню Головного військово-санітарного управління Червоної Армії в галузі протихімічного захисту. В 1943 р. вчений отримав Сталінську премію II ст. і передав грошовий еквівалент в Фонд оборони. В 1944 р. О.Д. Сперанський був обраний академіком АМН СРСР. В 1945 р. О.Д. Сперанський був призначений директором Інституту загальної та експериментальної патології АМН СРСР. Після реорганізації закладу в Інститут нормальної та патологічної фізіології АМН СРСР в 1954 р. очолив відділ загальної патології.

О.Д. Сперанський відомий як представник нервізму в радянській медицині.

Ранні праці вченого були присвячені дослідженню механізмів зриву вищої нервової діяльності, вивченню розвитку епілепсії, етіології низки уражень ЦНС. Вчений висунув концепцію про нервову систему як провідну ланку в механізмах захворювання, видужання і компенсації порушених функцій організму. О.Д. Сперанський розвинув вчення про нервову трофіку як функцію, притаманну всім відділам нервової системи. Встановив роль слідових процесів у нервовій системі при захворюваннях і показав значення «другого удару» в механізмах рецидиву патологічних процесів. Вчений обґрунтував принципи нових видів неспецифічної патогенетичної терапії. О.Д. Сперанський виявив загальність неспецифічних реакцій нервової системи при дії різних патогенних подразників і вказав на необхідність створення теорії медицини.

Ідеї О.Д. Сперанського були викладені ним в книзі «Элементы построения теории медицины» (1935), що отримала визнання в СРСР та в світі.

Вчений був нагороджений орденами та медалями СРСР.

Помер 23 липня 1961 р. на 74 році життя.

ЛІТЕРАТУРА

1. Биологи: биогр. справ. / отв. ред. Ф.Н. Серков. – Киев: Наукова думка, 1984. – 816 с. – Из содерж. [Сперанский Алексей Дмитриевич]. – С. 591-592.
2. Визначні імена у світовій медицині / за ред. О.А. Грандо. – Київ РВА «Тріумф», 2001. – 320 с. – Зі змісту: [Сперанський Олексій Дмитрович]. – С. 115.
3. Громова Е. Сперанский Алексей Дмитриевич / Е. Громова // БМЭ в 36 т. / гл. ред. А.Н. Бакулев; 2-е изд. – Москва: Советская энциклопедия, 1963. – Т.30: Серотонин–Spina Ventosa. – Стб. 1178-1179.
4. Епифанов Н.С. А.Д. Сперанский как хирург и анатом (К 85-летию со дня рождения) / Н.С. Епифанов // Вестник хирургии, 1973. – Т. 111, №9. – С. 144.
5. Митина Т.В. Академик А.Д. Сперанский / Т.В. Митина // Нервная система в патологических процессах (Материалы Всесоюзной научной конференции, посвященной памяти академика А.Д. Сперанского); под ред. Т.В. Митиной. – Москва–Львов: АМН СССР, 1970. – С. 3-4.
6. Федоров Б.М. Сперанский Алексей Дмитриевич / Б.М. Федоров / БМЭ в 30 т. / гл. ред. Б.В. Петровский; 3-е изд. – Москва: Советская энциклопедия, 1985. – Т.24: Сосудистый шов–Тениоз. – Стб. 247-249.
7. Шилинис Ю.А. Сперанский Алексей Дмитриевич / Ю.А. Шилинис // БСЭ в 30 т. / гл. ред. А.М. Прохоров; 3-е изд. – Москва: Советская энциклопедия, 1976. – Т.24, кн.1: Собаки–Струна. – Стб. 911.

Ю.В. ФЕДОРОВ, Ю.М. ПАНИШКО,
С.Д. БАБЛЯК

ЛЮДВІГ ТРАУБЕ
До 200-річчя від дня народження

Людвіг Траубе народився 12 січня 1818 р. в Ратиборі в єврейській сім'ї. Медичну освіту отримав в університетах Бреслау (Вроцлав) та Берліну. Навчався у видатних вчених Я.Е. Пуркине (1787–1869) та Й.П. Мюллера (1801–1858). У 1840 р. став доктором медицини. Удосконалювався в клініці Й. Шкоди (1805–1881), одного з основоположників фізичної діагностики захворювань, а з патологічної анатомії – у К. Рокитанського (1804–1878). Від 1841 р. практикував як терапевт в Берліні. В 1843 р. Л. Траубе відкрив у Берліні приватні курси, на яких читав лекції про перкусію та ауспульпацію. Розробка цих методів дозволила лікарю збагатити семіотику хвороб органів дихання та кровообігу; зберегли своє значення перкуторний симптом лівобічного плевриту або гідротораксу – зменшення зони тимпанічного звуку над нижньобоковим відділом лівої половини грудної клітки (т. зв. простір Траубе), що відповідає передній частині лівого реберно-діафрагмального синуса плеври. Справа цей простір обмежений лівим краєм печінки, зліва – селезінкою, зверху – нижнім краєм легені і розташований спереду від дна шлунку, що містить повітря і прилеглого відділу товстого кишківника, останні обумовлюють тимпанічний звук над Траубе простором (Т.п.). Величина Траубе простору може зменшуватися (навіть до відсутності) або збільшуватися в залежності від різних патологічних процесів у плевральній порожнині та в сусідніх органах. При збільшенні печінки або селезінки Т.п. зменшується в горизонтальному напрямку, при ексудативному плевриті, гідротораксі – у вертикальному (зверху вниз). При збільшенні кількості рідини і зміщенні діафрагми донизу над всім Т.п. спостерігається тупий звук).

Через деякий час Л. Траубе почав досліджувати вплив перерізки блукаючого нерва на паренхиму легень. Опублікована праця з цього питання викликала зацікавлення лікарського товариства. В 1847 р. Л. Траубе опублікував дослідження про лихоманку, а згодом – про ваготропну дію наперстянки на роботу серця. Лише після Березневої революції 1848 р. вчений був допущений в якості приват-доцента кафедри експериментальної патології Берлінського університету до читання лекцій. Від 1848 р. Л. Траубе почав працювати асистентом у проф. Йоганна Шенлейна (1793–1864), який у 1839–1859 рр. був професором Берлінського університету. Від 1853 р. Л. Траубе працював завідувачем відділення грудних хвороб лікарні Шаріте, а згодом – директором лікарні Шаріте.

У 1854 р. Л. Траубе одним із перших встановив, що причиною енцефаломаляції може бути тромбоз артерій мозку. В 1857 р. Л. Траубе був призначений екстраординарним професором університету, в 1862 р. став ординарним професором хірургічної військової академії. В 1870 р. Л. Траубе отримав звання таємного радника, а в 1872 р. став ординарним професором університету. Це був перший випадок обрання вченого єврейської національності в прусському університеті в якості ординарного професора.

Л. Траубе опублікував низку класичних праць про відношення між серцем та нирками, про походження серцевих тонів, особливо аускультативну ознаку недостатності аортального клапана – подвійний тон Траубе, що вислуховується над великими артеріальними судинами. На початку 50-х років вчений провів дослідження регуляції температури тіла у здоровому організмі та при лихоманці. Разом із співвітчизником К. Вундфліхом, який запропонував у клініці реєструвати температурні криві у хворих, Л. Траубе вважається засновником клінічної термометрії.

В 1865 р. Л. Траубе описав повільні періодичні зміни величини АТ у курарезованої тварини, обумовлені гіпоксією ЦНС і пов'язані з ритмом дихальних рухів (т. зв. Траубе–Герінга хвилі).

Збірник його праць з патології і фізіології (1871) визначив напрямок дослідницької праці клініцистів різних країн.

Після Ж. Буйо (1796–1881) описав ритм галопу серця. Вченому належить перший опис альтернуючого пульсу (1872). Праці Л. Траубе в галузі серцевої діяльності ставлять його у фалангу дослідників, що сприяли формуванню кардіології як самостійної клінічної дисципліни.

Л. Траубе вважався одним з авторитетних у світі діагностів і досвідчених терапевтів. Л. Траубе видавав разом з Р. Вірховим «Verhandlungen der Berlin. Medizin. Gesselschaft». Разом з Р. Вірховим і Рейнгардтом видавав «Beitrage zur experimentallen Pathologie» (1846–1847).

Клініка Л. Траубе в 60–70 роки XIX ст. була одним із центрів наукової терапії, який відвідували лікарі не лише Німеччини, але із інших країн (в т. ч. С.П. Боткін).

14 квітня 1876 р. великий лікар покинув цей світ на 59 році життя.

В 1895 р. в саду Берлінського Шаріте був поставлений бронзовий бюст Л. Траубе роботи М. Вольфа.

ЛІТЕРАТУРА

1. Бородулин В.И. Траубе Людвиг / В.И. Бородулин // БМЭ в 30 т. / гл. ред. Б.В. Петровский; 3-е изд. – Москва: Советская энциклопедия, 1985. – Т. 25: Теннис–Углекислота. – Стб. 678-680.
2. Визначні імена у світовій медицині / за ред. О.А. Грандо. – Київ: РВА «Тріумф», 2001. – 320 с. – Зі змісту: [Траубе Л.]. – С. 98, 146.
3. Траубе Людвиг // БМЭ в 36 т. / гл. ред. А.Н. Бакулев; 2-е изд. – Москва: Советская энциклопедия, 1963. – Т. 32: Тениидозы–Туляремия. – Стб. 576-577.
4. Траубе пространство // БМЭ в 36 т. / гл. ред. А.Н. Бакулев; 2-е изд. – Москва: Советская энциклопедия, 1963. – Т. 32: Тениидозы–Туляремия. – Стб. 577-578.

Ю.М. ПАНИШКО, О.Г. КОЗІЙ,
А.Л. ВАСИЛЬЧУК

ФРАНСУА ЖИГО ДЕ ЛА ПЕЙРОНІ
До 340-річчя від дня народження

Франсуа Жиго де ла Пейроні народився 15 січня 1678 г. в м. Монпельє на півдні Франції в сім'ї цирюльника-хірурга, представника династії «каменерізів». Мати – Елізабет Субревіль мала великий вплив на сина. В 15 років Франсуа з відзнакою закінчив школу єзуїтів, яка давала своїм вихованцям блискучу освіту. В університеті Монпельє Франсуа вивчав хірургію, багато часу проводив у лікарнях, удосконалював під контролем наставників хірургічні навички. Професор Ширак (Chirac), радник короля Людовика XIV і друг сім'ї Пейроні, був наставником молодого хірурга. 18 жовтня 1694 р. Франсуа Пейроні блискуче склав іспити, а в лютому 1695 р. захистив диплом, що давав право на медичну практику. Майбутньому вченому виповнилося лише 17 років.

За пропозицією професора Ширака Франсуа переїхав до Парижа, щоб продовжити навчання. Упродовж 1695–1697 рр. молодий хірург навчався в королівського хірурга Жоржа Марешаля, водночас весь вільний час присвятив вивченню анатомії. У 1702 р. Франсуа Пейроні був призначений на посаду головного хірурга госпіталю «Hotel-Dieu». Згодом він отримав звання професора анатомії. Наукова кар'єра в мирний час продовжувалися до 1704 р. Перед початком «чергової» війни Ф. Пейроні був призначений головним хірургом французької армії. Почалася робота на полі бою та в армійських госпіталях. Молодий вчений запропонував низку нововведень в структуру військової медицини.

Авторитет Франсуа Пейроні настільки виріс в Європі, що молодого хірурга запросили оперувати Папу Римського Климента XI, який упродовж 15 років страждав від некротизуючого остеїту костей черепа з двома відкритими фістулами. Ф. Пейроні зробив резекцію частини лобної і верхньої носової кістки, закривши дефект срібною пластинкой. Високопоставлений пацієнт після операції прожив ще 12 років і подарував хірургу золоту медаль. Ця операція прославила Франсуа Пейроні в Європі. В 1714 р. профессор Ширак запросив його в столицю до герцога де Шольне (Duc de Chaulnes), в якого була нориця. Хірург вдало прооперував герцога і здобув популярність при дворі короля Франції.

Медична практика при французькому дворі дала можливість Ф. Пейроні отримати великий досвід в діагностиці та лікуванні венеричних хвороб. В 1715 р. Ф. Пейроні був прийнятий в хірургічне товариство Парижа і став викладачем анатомічного театру «Royal Garden». У 1717 р. Ф. Пейроні був призначений головним королівським хірургом, що

наклало на нього обо'язок консультувати і оперувати європейських монархів. Відомо, що у видатного хірурга консультувався російський імператор Петро I з приводу стриктури уретри. В травні 1719 р. Ф. Пейроні захворів бешихою лівої стопи.Хвороба швидко прогресувала і консиліум французьких хірургів прийняв рішення ампутувати ногу. Але вночі перед операцією Ф. Пейроні самостійно виконав собі декілька лампасних розрізів і хвороба відступила, хоча надовго прикувала хірурга до ліжка. Повністю Ф. Пейроні оздоровився до лютого 1720 р.

Вдалі операції принесли Ф. Пейроні не лише популярність, але й достаток. Весь свій статок Ф. Пейроні використав для розвитку медичної науки. За рахунок великого хірурга вчилося багато бідних студентів, він врятував Паризьку медичну школу від банкрутства.

У 1731 р. вчений разом з Жаном-Луї Пті (1674–1750), який з цирюльника став професором хірургії, заснував Королівську хірургічну академію в Парижі, яку очолив Жан-Луї Пті. В 1735–1747 рр. керівником академії був Франсуа Пейроні. Академія випустила збірник наукових праць, присвячений Людовіку XV. Була створена Декларація прав хірургів – перший офіційний документ, що регламентував хірургічну діяльність. Король призначив Ф. Пейроні своїм лейб-медиком і виділив йому пожиттєве утримання.

Стараннями Ф. Пейроні хірургія як наука була визнана самостійною спеціальністю і хірургічній академії були надані права, рівні з медичними факультетами в навчанні, атестації хірургів та в присужденні докторских ступенів. Ф. Пейроні заснував журнал «Memoires de l'Academie royale de chirurgie».

Франсуа Пейроні був універсальним хірургом: займався переломами, вивихами, виконував резекцію кишки при гангрені, але найбільше уваги він приділяв хірургічному лікуванню хвороб сечовивідних шляхів. Вченого небезпідставно вважають фундатором майбутньої урології. Ф. Пейроні запропонував катетеризацію сечового міхура, розпрацював промежинну уретротомію, робив пункцію сечового міхура за допомогою троакара.

В 1743 р. Ф. Пейроні описав хворобу, що характеризувалася індурацією статевого члена, відому нині як хвороба Пейроні. У 1744 р. Ф. Пейроні брав участь у військових діях під час франко-прусської війни, супроводжував короля в двох військових кампаніях, виконав багато складних операцій на полі бою. Вчений долучився до організації польових госпіталів і системи евакуації поранених, що дає право вважати Ф. Пейроні одним із засновників військово-польової хирургії.

В лютому 1747 р. вчений визначив у себе хворобу сечовивідних шляхів. 23 квітня 1747 р. вчений покинув цей світ на 70 році життя від наслідків сечокам'яної хвороби.

Весь свій статок він заповів установам для розвитку хірургії. Вдячні нащадки в 1864 р. поставили пам'ятник Великому Землякові в Монпельє.

ЛІТЕРАТУРА

1. Визначні імена у світовій медицині / за ред. О.А. Грандо. – Київ: РВА «Тріумф», 2001. – 320 с. – Зі змісту: [Пейроні Франсуа]. – С. 188.
2. Пейрони (Ла Пейрони) Франсуа // БМЭ в 30 т. / гл. ред. А.Н. Бакулев; 2-е изд. – Москва: Советская энциклопедия, 1961. – Т. 23: Панкреатит–Персик. – Стб. 627.
3. Франсуа Пейрони – лейб-медик короля, заложивший фундамент будущего урологии https://mazm.com.ua/ru-issue-article-351

Ю.М. ПАНИШКО, О.О. КУЩ,
А.Л. ВАСИЛЬЧУК

ГЕРТРУДА БЕЛЛ ЕЛАЙОН
До 100-річчя від дня народження

Гертруда Белл Елайон народилася 23 січня 1918 р. в Нью-Йорку в сім'ї лікаря-стоматолога, емігранта з Литви; мати – емігрантка з Польщі. Коли Гертруді було 15 років, батько помер від раку. У 1933 р. вона вступила до Хантер-коледжу вивчати хімію. Через економічні негаразди під час «Великої депресії» Гертруда Елайон не змогла продовжити освіту і почала працювати вчителем біохімії в Школі медсестер в Нью-Йорку, а згодом – лаборантом в хімічній лабораторії. У 1939 р. вона вступила до аспірантури Нью-Йоркського університету за спеціальністю «хімія». Дослідницьку працю вчена виконувала вночі, оскільки доводилося підробляти вчителюванням. У 1941 р. Г.Б. Елайон отримала ступінь магістра наук з хімії.

З початком Другої світової війни\ кількість хіміків у промислових лабораторіях різко скоротилася і вченій прийшлося працювати в різних лабораторіях. Лише у 1944 р. Г.Б. Елайон влаштувалася на роботу асистентом Джорджа Герберта Хітчінгса (1905–1998), який у 1942 р. приєднався до дослідницьких лабораторій Велкам в Тукахое (штат Нью-Йорк).

Праця лише хіміком-органіком не задовольняла Г.Б. Елайон і вона почала засвоювати мікробіологію, біологію, фармакологію, імунологію. Вона досліджувала нові розділи хімії, зокрема біосинтез нуклеїнових кислот. В середині 50-х років до роботи Г.Б. Елайон приєдналася велика група дослідників, які допомагали вирішити шляхи синтезу та утилізації пуринів. Елайон займалася метаболізмом пуринів, азотопурином та алопуринолом. Згодом вона очолила кафедру експериментальної терапії (1967), де почала дослідження антивірусних ліків від герпес-інфекції. Вона

завідувала кафедрою до 1983 р. і вийшла на пенсію. На кафедрі були секції хімії, ензимології, фармакології, імунології, вірусології та лабораторія тканинної культури.

Після офіційної відставки Г.Б. Елайон залишилася працювати науковим консультантом. Вона стала професором-дослідником з медицини і фармакології у Дюк-університеті, де організувала семінари в галузі біохімії та фармакології пухлин.

У 1988 р. Джеймс Блек, Гертруда Елайон, Джордж Хітчінгс отримали Нобелівську премію з фізіології та медицини «за створення антибактерійних та імунодепресантних препаратів».

Г.Б. Елайон була членом Американської асоціації дослідження раку, Американського хімічного товариства, Королівського товариства хіміків, Товариства трансплантологів, Товариства біохіміків, Американського товариства з фармакології та експериментальної терапії. Вона була членом Нью-Йоркської АН. Вчена отримала почесні докторські ступені університетів Джорджа Вашингтона, Браунівського, Мічиганського.

Вчена не була заміжньою, любила дітей свого брата, подорожувала по всьому світу, захоплювалася музикою і балетом.

Відійшла у засвіти 21 лютого 1999 р. на 82 році життя.

ЛІТЕРАТУРА

1. Визначні імена у світовій медицині / за ред. О.А. Грандо. – Київ РВА «Тріумф», 2001. – 320 с. – Зі змісту: [Елайон Гертруда] – С. 240; 294.
2. Кімакович В.Й. Лауреати Нобелівської премії з фізіології та медицини: біогр. нариси / В.Й. Кімакович, І.Д. Герич, О.О. Кущ. – Ужгород: ВАТ «Видавництво «Закарпаття», 2003. – 420 с. – Зі змісту: [Елайон (Elion) Гертруда Белл] – С. 122-123.
3. Нобелевская премия. Лауреаты. Иллюстрированная энциклопедия / пер. с англ. Л. Гуськовой. – Москва: ЭКСМО, 2009. – 296 с. – Из содерж.: [Гертруда Элайон]. – С. 239.

Ю.М. ПАНИШКО, Я.І. ТОМАШЕВСЬКИЙ,
А.Л. ВАСИЛЬЧУК

АРВІД КАРЛСОН
До 95-річчя від дня народження

Арвід Карлсон народився 25 січня 1923 р. в Уппсалі в сім'ї історика Готфріда Карлсона. Закінчив медичний факультет Лундського університету. У 1941 р. під час навчання брав участь в професійному медичному огляді групи в'язнів нацистських концтаборів, звільнених за сприяння Фольке Бернадота, члена шведської королівської сім'ї. Відбував службу у шведських збройних силах. В 1951 р. отримав ступінь ліценціата медицини, а згодом – доктора медицини. Деякий час працював викладачем Лундського університету. В 1959 р. перейшов працювати в Гетеборзький університет. Провів серію цікавих експериментів і встановив важливу роль дофаміну в процесі передачі сигналів у головному мозку. А. Карлсон розробив високочутливий метод визначення дофаміну в нервових клітинах і встановив, що дофамін і норадреналін накопичуються в різних ділянках мозку, що дало вченому підстави вважати, що дофамін є самостійним нейромедіатором і його функція пов'язана з екстрапірамідною системою регуляції рухів.

У високих концентраціях дофамін локалізується в базальних гангліях головного мозку, будучи важливим регулятором моторної функції. А. Карлсон встановив, що пацієнти з хворобою Паркінсона мають знижену концентрацію дофаміну в базальних гангліях головного мозку. Було встановлено, що лікування леводопою нормалізує рівень дофаміну в головному мозку, оскільки леводопа перетворюється в головному мозку на дофамін і нормалізує моторну функцію.

Дослідження А. Карлсона показали, що антипсихотичні лікарські препарати, що блокують дофамінові рецептори, впливають на передачу нервового імпульсу в синапсах. Фармакологічні дослідження вченого відіграли важливу роль у лікуванні депресії. А. Карлсон зробив значний внесок у розробку препаратів групи селективних інгібіторів зворотного нейронального захоплення серотоніну, що сприяло появі нових антидепресивних засобів.

Працюючи за замовленням компанії Astra AB, А. Карлсон зміг синтезувати із бромфеніраміну перший селективний інгібітор зворотного захоплення серотоніну – зимелідін.

У 1974 р. вчений отримав премію Андерса Яре з медицини, в 1979 р. А. Карлсону вручили премію Вольфа з медицини. У 1982 р. вчений отримав міжнародну премію Гайрднера, в 1997 р. вченому була вручена золота медаль Крепеліна, в 1999 р. – премія Фельтрінеллі.

У 2000 р. Нобелівський комітет присудив Арвіду Карлсону, Полу Грінгарду, Еріку Канделу Нобелівську премію з фізіології та медицини «за відкриття, пов'язані із сигнальними перетвореннями в нервовій системі». Щодо А. Карлсона у мотивації присудження премії додано: **«за виявлення хімічного механізму виникнення шизофренії, хвороби Паркінсона та депресії»**.

Усім трьом вченим належить відкриття, що стосується одного з типів перетворення сигналів між нейронами – повільної передачі нервового імпульсу через синапси.

Ці відкриття допомогли зрозуміти, яким чином порушення в перетворенні сигналів можуть призвести до виникнення неврологічних та психічних розладів.

ЛІТЕРАТУРА

1. Визначні імена у світовій медицині / за ред. О.А. Грандо. – Київ: РВА «Тріумф», 2001. – 320 с. – Зі змісту: [Карлсон Арвід] – С. 241, 294.
2. Кімакович В.Й. Лауреати Нобелівської премії з фізіології та медицини: біогр. нариси / В.Й. Кімакович, І.Д. Герич, О.О. Кущ. – Ужгород: ВАТ «Видавництво «Закарпаття», 2003. – 420 с. – Зі змісту: [Карлсон (Carlsson) Арвід] – С. 141-142.
3. Нобелевская премия. Лауреаты. Иллюстрированная энциклопедия / пер. с англ. Л. Гуськовой. – Москва: ЭКСМО, 2009. – 296 с. – Из содерж.: [Арвид Карлссон]. – С. 286.

Ю.М. ПАНИШКО, А.Л. ВАСИЛЬЧУК,
Г.В. ЛАВРИК

ПЕТРО КУЗЬМИЧ АНОХІН
До 120-річчя від дня народження

Одному з авторів (Ю.М.П.) статті пощастило: я прослухав лекцію П.К. Анохіна в Москві, коли Спорткомітет СРСР організував симпозіум на тему: «Мозок і рух» і запросив П.К. Анохіна виступити з викладом теорії функціональних систем. В переповненій аудиторії Всесоюзного НДІ фізичної культури він упродовж 85 хвилин розповідав про своє вчення. Враження від лектора та лекції незабутнє. Сьогодні г нагода згадати цю людину, вченого, висловити йому своюL вдячність

Петро Кузьмич Анохін народився 27 січня 1898 р. в сім'ї залізничного робітника, у м. Царицин. До революції Петро отримав середню освіту – закінчив реальне училище (1914) і поступив у землемірно-агрономічне училище в м. Новочеркаську. Пролетарське походження хлопця привело його в лави революціонерів 1917 р., а потім під час громадянської війни виступити на боці більшовиків. Брав участь в обороні Царицина. У 1920 р. активно працює на пропагандистській ниві – відповідальним редактором газети Донського округу «Червоний Дон», Петро Кузьмич пише передовиці і масу статей для газети. Це привертає увагу наркома освіти О.В. Луначарського, що проводив агітаційні поїздки на фронт. Відбулася зустріч наркома з відповідальним редактором газети, що мала для майбутнього вченого доленосний характер.

П.К. Анохін розповів наркому про своє бажання вчитися і про свій інтерес вивчати людський мозок. О.В. Луначарський вирішив допомогти юнакові і згодом з Москви прийшов лист, в якому було розпорядження направити П.К. Анохіна в Петроград на навчання до Володимира Михайловича Бехтерєва (1857–1927). За сприянням В.М. Бехтерєва П.К. Анохін поступає в 1921 р. в Петроградський інститут медичних знань, який закінчив у 1926 р. Як згадував П.К. Анохін, В.М. Бехтерєв назавжди прив'язав його до цієї проблеми, коли з першого курсу залучив до цієї дослідницької роботи.

Згодом П.К. Анохін розуміє, що йому більше подобається фізіологія роботи мозку, а не психіатрія, головний напрямок роботи В.М. Бехтерєва. В той час головним авторитетом у цій галузі науки був Іван Петрович Павлов (1849–1936). Прослухавши лекції І.П. Павлова у Військово-медичній академії в 1922 р. поступив працювати в його лабораторію. За рекомендацією І.П. Павлова П.К. Анохін працює викладачем кафедри фізіології Ленінградського зоотехнічного інституту. З 1928 р. П.К. Анохін працює доцентом. В лабораторії І.П. Павлова виконав цикл робіт із вивчення кровообігу головного мозку. В 1930 р. за рекомендацією І.П. Павлова П.К. Анохіна обирають професором медичного факультету університету Нижнього Новгорода, який в 1932 р. був реорганізований у Горьковський медичний інститут, де на кафедрі фізіології починає свою самостійну наукову і медичну діяльність майбутній академік.

На базі кафедри фізіології ГМІ в 1932 р. був створений філіал Всесоюзного інституту експериментальної медицини, директором якого став П.К. Анохін. У 1935 р. П.К. Анохіна переводять на роботу у ВІЕМ в Москву в якості керівника відділення нейрофізіології. За цей же час вчений встановив активний контакт з провідними клініками неврології та нейрохірургії. У 1935 р. на запрошення М.Н. Бурденка (1876–1946) починає працювати керівником психоневрологічного сектора Центрального нейрохірургічного інституту і водночас працює з клінікою О.В. Вишневського (1874–1948) з питань новокаїнової блокади.

З початком німецько-радянської війни 1941–1945 рр. ВІЕМ евакуювали в Томськ, де П.К. Анохін працює керівником нейрохірургічного відділення травм периферичної нервової системи. В 1942 р. повертається в Москву та призначається завідувачем фізіологічної лабораторії в Інституті нейрохірургії. Співпрацює з акад. М.Н. Бурденком, досліджуючи військові травми нервової системи. Обирається професором кафедри фізіології Московського університету. В 1944 р. на базі відділу нейрофізіології і лабораторії ВІЕМ був організований Інститут фізіології АМН СРСР, де П.К. Анохін був завідувачем відділу фізіології нервової системи і одночасно виконував функцію заступника директора з наукової роботи (1946) та директора інституту (від 1946).

Згодом йому багато чого пригадають па знаменитій Павловській сесії - спільних зборах Академії наук СРСР і Академії медичних наук СРСР, що відбувалася влітку 1950 року. На ній, слідом за генетикою, була піддана «очищенню» радянська фізіологія. Кількох провідних вчених, шанованих у всьому науковому світі, піддали жорстокому цькуванню за «відхилення від вчення академіка Павлова» і за схиляння перед буржуазними ідеалістичними напрямками фізіологічної науки. Остракізму піддалися найбільш близькі і вірні учні Павлова – Л. Орбелі. О. Сперанський, І. Бериташвили, Л. Штерн. Жорсткій критиці піддалися і погляди, що їх висловлював академік Анохін Петро Кузьмич, біографія якого була пов’язана зі створеним ним у 1944 році Інститутом фізіології при АМН СРСР. Він був відсторонений від керівництва і до 1953 року – до смерті Сталіна – працював професором кафедри фізіології медінституту в Рязані.

З 1953 р. по 1955 р. завідував кафедрою фізіології і патології ВНД Центрального інституту удосконалення лікарів. З 1955 р. П.К. Анохін – професор кафедри нормальної фізіології 1-го Московського медінституту. В цей час ним виконані цікаві роботи по фізіології сну та бадьорості, біологічній теорії емоцій, запропонована теорія голоду та насичення, завершена теорія функціональних систем. Він також проводить велику організаторську роботу в Товаристві фізіологів. В кінці 1960-х років створює Міжнародний семінар з теорії функціональних систем. Теорія функціональних систем – закономірний результат розвитку павловської теорії. Цю теорію багато хто вважає головним науковим досягненням вченого, його найважливішим внеском у світову науку про людський мозок. Вона полягає в описі процесів життєдіяльності організму за рахунок існування в ньому особливих об’єднань і організацій, що діють за допомогою нервових та гуморальних регу-

ляцій. Такі системи називають саморегульованими, оскільки відбувається постійне їх вдосконалення. Результатом дії таких систем стає поведінковий акт, для оцінки якого існують зворотна афферентація – зворотний зв'язок. Це поняття є основним для науки про методи отримання, передачі, зберігання і перетворення інформації – кібернетики. Батько цієї науки – Норберт Вінер – високо цінував роботи, автором яких був академік Анохін. Фото, зроблене під час спільної прогулянки Вінера і Анохіна по Москві, стало символом тісного взаємозв'язку двох наук. Біологічні теорії емоцій, теорії неспання і сну, голоду і насичення, механізми внутрішнього гальмування — цими проблемами Анохін активно займався в останні роки. В 1970–1974 рр. був Головою Московського фізіологічного Товариства, редактором та членом редколегій багатьох вітчизняних та зарубіжних журналів, редактором розділу «Фізіологія», другого видання «БМЭ». Під керівництвом П.К. Анохіна захищено 27 докторських і понад 100 кандидатських дисертацій.

П.К. Анохін в 1945 р. був обраний академіком АМН СРСР, в 1966 р. – академіком АН СРСР, в 1966 р. – нагороджений орденом Леніна, медалями СРСР. У 1967 р. нагороджений Золотою медаллю імені І.П. Павлова АН СРСР, в 1972 р. П.К. Анохіну присуджена Ленінська премія.

Помер П.К. Анохін 6 березня 1974 р. на 77 році життя.

ЛІТЕРАТУРА

1. Анохин Пётр Кузьмич // БСЭ в 30 т. / гл. ред. А.М. Прохоров; 3-е изд. – Москва: Советская энциклопедия, 1970. – Т. 2: Ангола–Барзас. – Стб. 122.
2. Анохін Петро Кузьмич // УРЕ в 12 т. / гл. ред. М.П. Бажан; 2-е вид. – Київ: Гол. ред. УРЕ, 1977. – Т. 1: А–Борона. – С. 197-198.
3. Биологи: биогр. справ. / отв. ред. Ф.Н. Серков. – Киев: Наукова думка, 1984. – 816 с. – Из содерж. [Анохин Петр Кузьмич]. – С. 22.
4. Визначні імена у світовій медицині / за ред. О.А. Грандо. – Київ: РВА «Тріумф», 2001. – 320 с. – Зі змісту: [Анохін Петро Кузьмич]. – С. 91.
5. Голубева Е.Л. П.К. Анохин. К 75-летию со дня рождения / Е.Л. Голубева, Ю.А. Макаренко // Физиологический журнал. – 1973. – №1. – С. 186-188.
6. Макаренко Ю.А. Академик Петр Кузьмич Анохин. Некролог / Ю.А. Макаренко, Е.Л. Голубева // Физиологический журнал. – 1974. – №6. – С. 995-997.
7. Панишко Ю.М. Петро Кузьмич Анохін. До 115-річчя від дня народження / Ю.М. Панишко, Ю.В. Федоров // Феномен людини. Здоровий спосіб життя [текст] : зб. наук. ст. / за ред. Ю.М. Панишка. – Львів, 2013. – Вип. 11(77). – С. 60-61.
8. Інтернет: http://psihoanalitik.net/library/personalities/22672

Ю.М. ПАНИШКО, А.Л. ВАСИЛЬЧУК

ДЖОН КЕРЬЮ ЕКЛС
До 115-річчя від дня народження

Джон Керью Еклс народився 27 січня 1903 р. в Мельбурні в сім'ї вчителів. У 1919 р. Джон вступив до Мельбурнського університету на медичний факультет. У 1925 р. отримав диплом з відзнакою та звання бакалавра медицини. Оскільки він зі студентських часів мріяв працювати з видатним фізіологом Ч.С. Шеррінгтоном, то продовжив навчання в Магдален-коледжі в Оксфорді та в 1927 р. одержав диплом з відзнакою і почав працювати з Ч.С. Шеррінгтоном (1857–1952) на посаді молодшого наукового співробітника.

На той час в біології було відомо, що головною особливістю нейронів є електрична збудливість. Виявилося, що гальмування є також властивістю нервових зв'язків. Але не було відомо, як розповсюджується збудження окремими нервами та через синапси. Досліди О. Льові (1873–1961) та Г. Дейла (1875–1968) встановили, що нервові сигнали передаються через синапси за допомогою хімічних медіаторів, в тому числі ацетилхоліну. Дж. Еклс припустив, що швидкість проведення імпульсів через синапси є надто високою для хімічної дифузії, тобто був прихильником гіпотези про електричну синаптичну передачу.

У 1929 р. Дж. Еклс був удостоєний магістерського та докторського ступенів. В 1931–1937 рр. працював у Оксфордському університеті. У 1934 р. отримав посаду викладача фізіології у Магдален-коледжі. У 1937 р. Дж. Еклс повернувся до Австралії й отримав посаду директора Інституту патології при Сіднейському госпіталі, в якому працював до 1944 р. В 1944–1957 рр. вчений був професором фізіології університету Отаго (Нова Зеландія). В 1952–1965 р. працював завідувачем кафедри фізіології Австралійського національного університету в Канберрі. У 1965 р. вчений переїхав у США, у 1965–1968 рр. – професор Інституту біомедичних досліджень у Чикаго, а в 1968–1975 рр. – професор фізіології та біофізики Нью-Йоркського університету. Після 1975 р. вчений працював у Швейцарії.

Наукові праці вченого були присвячені електрофізіологічному вивченню механізмів рефлекторної діяльності ЦНС та природи основних процесів збудження і гальмування. Дж. Еклс розробив методику подразнення і реєстрації активності нейронів спинного мозку шляхом введення в ці нейрони найтонших електродів. У 1951 р. вперше у світі зареєстрував біоелектричні потенціали поодиноких нейронів ЦНС. Досліджуючи синаптично пов'язані між собою нейрони встановив, що збудження пресинаптичного нейрона викликає в постсинаптичному нейроні збудливий постсинаптичний потенціал (ЗПСП). Потенціали дії виникають внаслідок сумації декількох ЗПСП. Виявив також здатність деяких нейронів генерувати гальмівний постсинаптичний потенціал (ГПСП).

Тут доречно згадати про вплив Дж. Еклса на розвиток української нейрофізіології. Мова йде про Платона Григоровича Костюка (1924–2010), який в 1958–1960 рр. працював завідувачем лабораторії загальної фізіології Інституту фізіології ім. О.О. Богомольця АН УРСР. У 1959 р. під час «хрущовської відлиги» радянська делегація була учасником XXI

Міжнародного конгресу фізіологічних наук в Буенос-Айресі. П.Г. Костюк виступив з доповіддю про дослідження окремих нейронів за допомогою методу мікроелектродної техніки. Після доповіді П.Г. Костюка до нього звернувся Дж. К. Еклс і спитав, звідки у П.Г. Костюка з'явилася мікроелектродна техніка і отримав відповідь, що все зроблено автором (П.Г. Костюком) самостійно. Дж. К. Еклс запросив П.Г. Костюка до своєї лабораторії в Канберрі і гарантував оплату витрат. П.Г. Костюк підготував відповідні документи і почав чекати дозвіл на відрядження. Йшов час, але дозволу на виїзд не було. Тоді Дж. К. Еклс подзвонив в інститут і спитав про причину затримки відрядження П.Г. Костюка в Австралію. В ході розмови Дж. К. Еклс зрозумів ситуацію і заявив, що надішле офіційну телеграму М.С. Хрущову. Через тиждень всі необхідні документи були у П.Г. Костюка. У 1960–1961 рр. П.Г. Костюк спільно з Дж. К. Еклсом провів оригінальні дослідження з визначення природи гальмування та його ролі у рефлекторній діяльності мозку та опублікував 5 статей у провідних міжнародних нейрофізіологічних журналах. Спільні наукові публікації з видатними вченими Австралії, Німеччини, Японії принесли П.Г. Костюку міжнародне визнання. У 1961 р. П.Г. Костюк отримав вчене звання професора.

У 1963 р. Джон Еклс, Алан Ходжкін, Ендрю Хакслі отримали Нобелівську премію з фізіології та медицини «за відкриття іонних механізмів збудження і гальмування в периферичних і центральних ділянках мембрани нервових клітин».

У 1966 р. вчений відкрив пресинаптичне гальмування, запропонував гіпотезу про наявність в ЦНС гальмівних вставних нейронів.

Через особисті та адміністративні конфлікти Дж. К. Еклс покинув Чикаго і посів посаду почесного професора фізіології та медицини в університеті Баффало. В цьому університеті продовжив дослідження діяльності мозочка. У 1975 р. вийшов на пенсію і переїхав у Швейцарію, де продовжив досліджувати філософські проблеми.

У 1928 р. Дж. Еклс одружився з Іреною Френсіс Міллер, яка народила 4 синів та 5 доньок. Через 40 років шлюб розпався і в 1968 р. вчений одружився з Хеленою Табориковою, чеським дослідником, яка брала участь в подальших працях Дж. К. Еклса.

Вчений був гідно пошанований при житті: був членом Лондонського королівського товариства (від 1941), НАН США (від 1966), Американської Академії мистецтв та наук (1959), Італійської НАН, Папської академії, Індійської НАН, Бельгійської королівської АН. Він отримав Королівську медаль Лондонського королівського товариства (1962), медаль Котеніуса, Німецької Академії природодослідників «Леопольдіна».

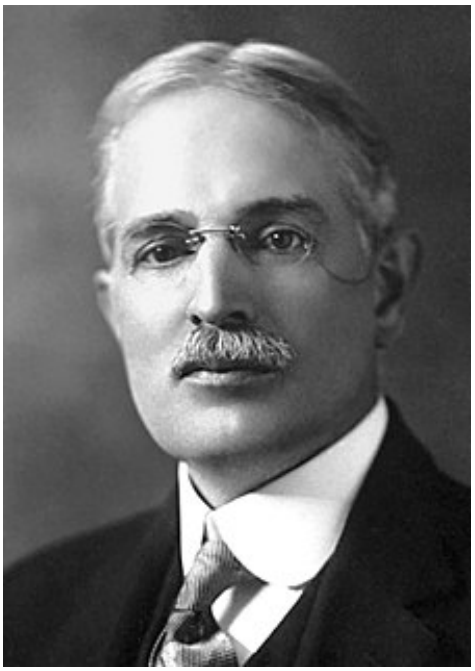
Помер вчений 2 травня 1997 р. на 95 році життя в Контре (Швейцарія).

ЛІТЕРАТУРА

1. Биологи: биогр. справ. / отв. ред. Ф.Н. Серков. – Киев: Наукова думка, 1984. – 816 с. – Из содерж.: [Экклс Джон Кареу] – С. 724; 813.
2. Визначні імена у світовій медицині / за ред. О.А. Грандо. – Київ: РВА «Тріумф», 2001. – 320 с. – Зі змісту: [Еклс Джон Кер'ю] – С. 92-93; 292.
3. Кімакович В.Й. Лауреати Нобелівської премії з фізіології та медицини: біогр. нариси / В.Й. Кімакович, І.Д. Герич, О.О. Кущ. – Ужгород: ВАТ «Видавництво «Закарпаття», 2003. – 420 с. – Зі змісту: [Еклс (Eccles) Джон] – С. 119-121.
4. Нобелевская премия. Лауреаты. Иллюстрированная энциклопедия / пер. с англ. Л. Гуськовой. – Москва: ЭКСМО, 2009. – 296 с. – Из содерж.: [Джон Эклс]. – С. 181-182.
5. Панишко Ю.М. Платон Григорович Костюк. До 90-річчя від дня народження / Ю.М. Панишко, А.Л. Васильчук // Феномен людини. Здоровий спосіб життя [текст]: зб. наук. праць / за ред. Ю.М. Панишка. – Львів, 2014. – Вип. 30(96). – С. 54-58.
6. Чуппина Л.М. Экклс Джон / Л.М. Чуппина // БМЭ в 30 т. / гл. ред. Б.В. Петровский; 3-е изд. – Москва: Советская энциклопедия, 1986. – Т. 27: Хлоракон–Экономика здравоохранения. – Стб. 1679-1680.

О.П. РОМАНЮК-ОГІРКО, Ю.М. ПАНИШКО

ТЕОДОР ВІЛЬЯМ РІЧАРДС
До 150-річчя від дня народження



Теодор Вільям Річардс народився 31 січня 1868 р. в м. Джермантаун (штат Пенсильванія) в багатодітній сім'ї квакерів: художника Вільяма Торста Річардса і поетеси Ганни (Метлак) Річардс. Сусідом родини був професор хімії Джошуа Парсонс Кук-молодший, який зацікавив хлопчика наукою. У 1882 р. Теодор поступив відразу на другий курс Хаверфордського коледжу і в 1885 р. закінчив коледж та отримав ступінь бакалавра наук з хімії. Згодом переїхав у Гарвард, щоб займатися у професора Дж. П. Кука і в 1886 році закінчив Гарвардський університет за курсом хімії. У 1888 р. Т.В. Річардс отримав ступінь доктора філософії в Гарвардському університеті. Вчений дістав стипендію Паркера, що дозволило йому продовжити освіту в Німеччині: в Геттінгенському, Мюнхенському, Дрезденському університетах: у Віктора Мейєра (1848–1897), Пауля Ерхардта Яннаша (1841–1921), Олександра Герхарда Крюсса (1859–1895), Вальтера Матіаса Гемпеля (1851–1916).

У 1889 р., повернувшись додому, Т.В. Річардс став викладачем кількісного аналізу, в 1891 р. – куратором, а в 1894 р. – асистент-професором Гарвардського університету. В 1895 р. для підвищення кваліфікації навчався в лабораторії В. Оствальда (1853–1932) у Лейпцігському університеті та у В.Ф. Нернста (1864–1961) у Геттінгенському університеті. У 1901 р. Т.В. Річардс став професором Гарвардського університету; в 1903–1911 рр. вчений очолював хімічний факультет, а в 1912–1928 рр. працював професором хімії.

Наукові праці присвячені визначенню атомних мас 25 елементів (1888–1923). кисню і водню. Щоб зрозуміти важливість праці Т.В. Річардса, потрібно згадати історію визначення атомних мас хімічних елементів. У 1815 р. Вільям Праут (1786–1850) допустив, що атоми всіх хімічних елементів побудовані з атомів водню. Він вважав, що атомна маса елемента приблизно дорівнює кратній масі атома водню. Згодом Йенс Якоб Берцеліус (1779–1848) та Жан Серве Стас (1813–1891) встановили, що атомні маси вимірюються аж ніяк не цілими числами. Італійський хімік С. Канніццаро (1826–1910) запропонував раціональну систему атомних мас, на підставі якої розмежував такі фундаментальні поняття, як атом, молекула, еквівалент.

В першу чергу, Т.В. Річардс визначив атомні маси кисню і водню. Використав оригінальний метод, спалюючи певну кількість водню з оксидом міді з утворенням води.

Отримані результати (відношення маси водню до маси кисню 1:15,96) суперечили думці, що атомна маса елемента повинна бути цілим числом. Щоб підвищити точність вимірювання, вчений запропонував кілька нових приладів, які захищали від забруднення вологою атмосфери зразки.

У 1905 р. сконструював разом з Л. Гендерсоном і Г. Форбесом адіабатичний калориметр і за його допомогою визначив декілька термохімічних констант (теплоту розчинення металів у кислотах, питому теплоємність кислот, основ, солей, теплоти нейтралізації).

З великою точністю визначив атомні маси 25 елементів. У 1911 р. разом з Т. Лембертом встановив атомну масу радіогенного свинцю і доказав існування ізотопів свинцю.

У 1914 р. Т.В. Річардсу отримав Нобелівську премію з хімії «за визначення точної атомної маси великої кількості хімічних елементів». Але з Нобелівською лекцією в Стокгольмі він виступив лише 6 грудня 1919. Вчений був президентом Американського хімічного товариства (1914), Американської академії мистецтв і наук та її президентом (1919–1921), Лондонського королівського товариства, Шведської королівської АН, Прусської АН, Американської асоціації сприяння розвитку науки. Вчений був гідно пошанований науковими товариствами: медаль Деві (1910), медаль В. Гіббса (1912), медаль Б. Франкліна (1916), медаль Лавуазьє (1922).

Вільний час вчений присвячував літературі, музиці, мистецтву, малюванню, гольфу, плаванню під вітрилом. Його праця перетворила Гарвардський університет у провідний центр підготовки фахівців з вищою хімічною освітою.

Помер вчений 2 квітня 1928 р. на 61 році життя.

ЛІТЕРАТУРА

1. Волков В.А. Выдающиеся химики мира: биогр. справ. / В.А. Волков, Е.В. Вонский, Г.И. Кузнецова; под ред. В.И. Кузнецова. – Москва: Высшая школа, 1991. – 656 с. – Из содерж.: [Ричардс Теодор Уильям] – С. 378.
2. Нобелевская премия. Лауреаты. Иллюстрированная энциклопедия / пер. с англ. Л. Гуськовой. – Москва: ЭКСМО, 2009. – 296 с. – Из содерж.: [Теодор Ричардс] – С. 53.
3. Ричардс (Richards) Теодор Уильям // БСЭ в 30 т. / гл. ред. А.М. Прохоров; 3-е изд. – Москва: Советская энциклопедия, 1975. – Т. 22: Ремень–Сафи. – С. 417.
4. https://biography.com.ua/nauka/teodor-vilyam-richards.html

ВИМОГИ
до робіт, що подаються до збірника наукових статей "Феномен людини. Здоровий спосіб життя"

Загальні вимоги

1. До друку приймаються завершені неопубліковані статті за основними напрямками клінічної, профілактичної медицини, гігієни, феноменології людини, огляди літератури, рецензії, короткі повідомлення тощо.
2. Мова статей: українська, російська (для авторів з РФ), польська, чеська, словацька, англійська, французька, німецька.
3. Наукові статті повинні відповідати вимогам (Бюлетень ВАК України, 2003. – №1. – С.2).

Постановка проблеми.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Мета статті.

Виклад матеріалу з висновками.

Вимоги до оформлення статті

1. Обсяг статті до 10 сторінок включно з літературою, таблицями, рисунками та анотаціями.
2. Порядок оформлення першої сторінки статті: великими літерами друкується ініціали та прізвище автора (авторів); заголовок статті, нижче – анотація (до 600 знаків) українською, російською, англійською мовою та ключові слова (до п'яти).

Технічні вимоги щодо оформлення матеріалів

1. Статті подаються в електронному варіанті (Word 97-2003) та у друкованому вигляді.
2. Формат А4.
3. Таблиці подаються безпосередньо в тексті після абзаців, де на них вміщено посилання. Кожна таблиця повинна мати заголовок, який пишеться в окремому рядку над таблицею. Над заголовком в окремому рядку справа пишеться слово "Таблиця" та її порядковий номер (арабською цифрою). Примітки та виноски до таблиць подаються під ними.
4. Ілюстровані матеріали (фотографії, малюнки, креслення, діаграми, графіки тощо) позначаються як "Рис." Подаються в тексті після посилання на них та нумеруються за порядком згадування у статті. Статті можуть містити хімічні та математичні формули. Розмір кегля тексту на ілюстраціях не більше 10 пт.
5. Список використаної літератури за алфавітом. Спочатку кирилицею, а потім латиницею в оригіналі (Бюлетень ВАК України. – 2008. – №3. – С. 9-13). Скорочення слів та словосполучень наводяться за стандартами "Скорочення слів та словосполучень на іноземних європейських мовах у бібліографічному описі друкованих творів" (ГОСТ 7.11-79 та 7.12-77), а також за ДСТУ 3582-97 "Скорочення слів в українській мові в бібліографічному описі".
6. Відомості про автора (-ів) на окремому аркуші: прізвище, ім'я, по-батькові, науковий ступінь і звання, посада, місце праці, повна поштова адреса, телефон (код країни, код міста), e-mail.

Автори відповідають за точність викладених фактів, цитат, статистичних даних, географічних назв, власних імен.

Роботи, які не відповідають цим вимогам, редакція не приймає. Оригінали, не прийняті до опублікування, авторам не повертаються. Редакція залишає за собою право на їх наукове і літературне редагування. Гонорар авторам не виплачується. Публікація матеріалів у збірнику платна.

Матеріали до редакції також можуть надходити пересиланням на e-mail адресу:
dovrita@gmail.com
або безпосередньо Ю.М. Панишку +38(032)-275-56-45

Наукове видання

ФЕНОМЕН ЛЮДИНИ
Здоровий спосіб життя
Збірник наукових праць
Випуск 71 (137)

Видання здійснено частково за рахунок авторів, частково за допомогою спонсорів:
С.Д. Бабляка – канд. мед. наук, кардіолога ЛОКЛ
А.Л. Васильчука – канд. пед. наук, доцента, народного цілителя України
Ю.М. Міхеля – хірурга ЛОКЛ
В.Р. Саврана – д-ра мед. наук, професора ЛНМУ імені Данила Галицького

Комп'ютерна верстка і макетування: **Р.Т.Довбуш**

Підписано до друку 29.01.2018
Формат 60*84/8. Папір офсетний
Гарнітура Times New Roman
Друк цифровий.
Ум. друк. арк. 10,69. Фіз. друк. арк. 11,5
Наклад 90 прим