



Українське біофізичне  
ТОВАРИСТВО

VIII з'їзд: Київ - Луцьк

12-15 листопада 2019

# VIII з'їзд Українського біофізичного товариства

## *Програма*

12-15 листопада 2019,  
Київ - Луцьк, Україна



**Українське біофізичне товариство**

**Київський національний університет  
імені Тараса Шевченка**

**Східноєвропейський національний університет  
імені Лесі Українки**

**Національна академія наук України**

**ПРОГРАМА ЧЕРГОВОГО VIII З'ЇЗДУ  
УКРАЇНСЬКОГО БІОФІЗИЧНОГО ТОВАРИСТВА**

**КИЇВ-ЛУЦЬК 2019**

## **Програмний комітет**

**Голова програмного комітету:** д.б.н., професор Коцан І.Я., Президент УБФТ

**Заступник голови:** д.б.н., професор Мартинюк В.С., Перший віце-президент УБФТ

### **Члени програмного комітету:**

1. Д.б.н., професор Остапченко Л.І.
2. Д.б.н., професор, академік НАНУ Костерін С.О.
3. Д.б.н., професор, чл.-кор. НАНУ Шуба Я.М.
4. Д.б.н., професор Макарчук М.Ю.
5. Д.б.н., професор Манько В.В.
6. Д.б.н., професор Лизогуб В.С.

## **Організаційний комітет**

**Голова організаційного комітету:** д.б.н., професор Жолос О.В., Вчений секретар УБФТ

**Заступник голови:** д.б.н., професор Мірошніченко М.С., Почесний Президент УБФТ

### **Члени організаційного комітету:**

1. Д.б.н., професор Нурищенко Н.Є.
2. Д.б.н., с.н.с. Бабський А.М.
3. К.б.н., доцент Поручинський А.І.
4. К.б.н. Мороз О.Ф.
5. К.б.н., доцент Берест В.П.
6. К.б.н. Мельник М.І.
7. К.б.н. Дринь Д.О.

### **Секретаріат:**

1. Д.ф.-мат.н., професор Прилуцький Ю.І.
2. К.б.н. Артеменко О.Ю.
3. К.б.н., доцент Абрамчук О.М.

## **Вівторок 12 листопада**

Інститут післядипломної освіти Київського національного університету  
імені Тараса Шевченка, Київ, вул. Васильківська, 36, конференц-зал

9.30 – 10.00 Реєстрація учасників VIII з'їзду УБФТ

10.00 – 10.20 Відкриття з'їзду.

**ПРИВІТАННЯ УЧАСНИКАМ VIII З'ЇЗДУ УБФТ ВІД АДМІНІСТРАЦІЇ КИЇВСЬКОГО  
НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА, ННЦ "ІНСТИТУТ  
БІОЛОГІЇ ТА МЕДИЦИНИ", НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ ТА  
КЕРІВНИЦТВА УБФТ**

## **I наукова сесія**

### **КЛІТИННА БІОФІЗИКА**

*Головуючі: академік С.О. Костерін, проф. О.В. Жолос*

10.20 – 11.00 академік НАН України, докт. біол. наук, професор **С.О. КОСТЕРІН**  
(Інститут біохімії ім. О.В. Палладіна НАН України)

**КАЛІКСАРЕНИ – МАКРОЦИКЛІЧНІ ЕФЕКТОРИ ЕНЕРГОЗАЛЕЖНИХ КАТІОН-  
ТРАНСПОРТУВАЛЬНИХ СИСТЕМ ГЛАДЕНЬКОМ'ЯЗОВИХ КЛІТИН**

11.00 – 11.40 чл.-кор. НАН України, докт. біол. наук, професор **Я.М. ШУБА**  
(Інститут фізіології ім. О.О. Богомольця НАН України)

**РОЛЬ НЕЙРОМЕДІАТОР-ДЕГРАДУЮЧИХ ЕКТОЕНЗИМІВ У СКОРОТЛИВОСТІ  
ГЛАД(ЕНЬ)КИХ М'ЯЗІВ СЕЧОВОГО МІХУРА**

11.40 – 12.20 Dr. **V.P. KORZH**, PhD

(International Institute of Molecular and Cell Biology (IIMCB), Warsaw, Poland)

**EXPRESSION AND FUNCTION OF VOLTAGE-GATED POTASSIUM CHANNELS IN  
THE DEVELOPMENT OF ZEBRAFISH (*DANIO RERIO*) BRAIN**

12.20 – 13.00 докт. мед. наук, професор **А.І. СОЛОВЙОВ**

(ДУ "Інститут фармакології та токсикології НАМН України")

**ТАРГЕТНА ТЕРАПІЯ ІОННИХ КАНАЛОПАТІЙ, АБО НЕСТАНДАРТНІ ПІДХОДИ  
ДО СТАНДАРТНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ**

**13.00 – 13.40 ПЕРЕРВА І ПОСТЕРНА СЕСІЯ**

(хол біля конференц-зала)

## **II наукова сесія**

### **КЛІТИННА БІОФІЗИКА**

Головуючі: чл.-кор. НАНУ, проф. Я.М. Шуба, проф. А.І. Соловійов

13.40 – 14.20 докт. біол. наук, ст.н.сп. **А.М. БАБСЬКИЙ**

(Львівський національний університет імені Івана Франка)

#### **ЯКИМ ЧИНОМ МІТОХОНДРІЇ ЗАЛУЧЕНІ В ЕФЕКТИ ПОХІДНИХ ТІАЗОЛУ У КЛІТИНАХ ЛІМФОМИ НЕМЕТ-КЕЛНЕРА?**

14.20 – 14.40 Dr. **O.V. KORACH**, PhD

(UCL Institute of Neurology, University College London, London, UK)

#### **HUMAN STEM CELL MODELS OF TAU-RELATED DEMENTIA: HOW MUCH ARE THEY CREDIBLE FOR FUNCTIONAL STUDIES OF HUMAN BRAIN NEURODEGENERATION?**

14.40 – 15.00 канд. біол. наук **О.Ф. МОРОЗ**

(Київський національний університет імені Тараса Шевченка)

#### **АГОНІСТИ TRPC4 ІОННИХ КАНАЛІВ ЯК АЛЬТЕРНАТИВНІ СТИМУЛЯТОРИ СКОРОЧЕННЯ МІОМЕТРІЇ**

15.00 – 15.20 канд. біол. наук **В.Г. СИДОРЕНКО**

(Інститут експериментальної медицини НАН Угорщини, Будапешт)

#### **ЗМІНИ ПОТЕНЦІАЛ-ЗАЛЕЖНОГО $\text{Ca}^{2+}$ ТРАНЗИЕНТА В МІОЦИТАХ ЛІВОГО ШЛУНОЧКА СЕРЦЯ ЩУРІВ ПРИ ДІАБЕТІ II ТИПУ**

15.20 – 15.40 канд. фіз.-мат. наук, доцент **В.П. БЕРЕСТ**

(Харківський національний університет імені В.Н.Каразіна)

#### **ВПЛИВ ЛІПОСОМНИХ КОМПЛЕКСІВ ГРАМІЦИДИНУ S НА СТРУКТУРНО- ФУНКЦІОНАЛЬНІ ВЛАСТИВОСТІ ЕРИТРОЦИТІВ**

15.40 – 16.00 канд. біол.наук, доцент **О.В. ЦИМБАЛЮК**

(Київський національний університет імені Тараса Шевченка)

#### **ВПЛИВ КАЛІКС[4]АРЕНУ C-716 НА КІНЕТИКУ РОЗСЛАБЛЕННЯ ГЛАДЕНЬКИХ М'ЯЗІВ МІОМЕТРІЯ В УМОВАХ ПРИГНІЧЕННЯ СИСТЕМ АКТИВНОГО ТРАНСПОРТУ ІОНІВ КАЛЬЦІЮ ВНУТРІШНЬОКЛІТИННИХ $\text{Ca}^{2+}$ -ДЕПО**

**16.00 – 17.30 КАВА-БРЕЙК І ПОСТЕРНА СЕСІЯ**

15.00 – 17.00 **SLAV DIMOV**, representative of BIOPAC Systems, Inc. (USA), manufacturer of world-class life science platforms for research and education  
<https://www.biopac.com/>

**RECORDING HUMAN AND ANIMAL PHYSIOLOGICAL SIGNALS IN THE LAB, IN THE FIELD AND IN MRI: IMPLEMENTATIONS FOR TEACHING AND RESEARCH**  
**(with practical demonstrations)**

**Середа 13 листопада**

Інститут післядипломної освіти Київського національного університету  
імені Тараса Шевченка, Київ, вул. Васильківська, 36, конференц-зал

**III наукова сесія**  
**ДІЯ ФІЗИЧНИХ ТА ХІМІЧНИХ ФАКТОРІВ НА**  
**ЖИВІ СИСТЕМИ**

Головуючі: д.б.н., проф. В.С. Мартинюк, докт. хім. наук, с.н.с. Н.В. Куцевол

9.00 – 9.40 докт. біол. наук, професор **В.С. МАРТИНЮК**, канд. біол. наук, доцент  
**ЦЕЙСЛЕР Ю.В.**

(Київський національний університет імені Тараса Шевченка)

**СУЧАСНІ УЯВЛЕННЯ ПРО МАГНІТО-РЕЦЕПЦІЮ У ПТАХІВ**

09.40 – 10.20 Dr. Chem. Sci. **N.V. KUTSEVOL**, PhD

(Taras Shevchenko National University of Kyiv)

**MULTICOMPONENT NANOSYSTEMS FOR ANTICANCER THERAPY: RECENT**  
**ADVANCES AND DISADVANTAGES**

10.20 – 10.40 доктор фіз.-мат. наук **М.О. ДАВИДЕНКО**

(Київський національний університет імені Тараса Шевченка)

**ДОСЛІДЖЕННЯ БІОЛОГІЧНИХ ОБ'ЄКТІВ ТА БІОЛОГІЧНО АКТИВНИХ СИСТЕМ**  
**МЕТОДАМИ ГОЛОГРАФІЧНОЇ ІНТЕРФЕРОМЕТРІЇ**

10.40 – 11.00 канд. хім. наук **О.М. НАДТОКА**

(Київський національний університет імені Тараса Шевченка)

**КОМПОЗИТИ НА ОСНОВІ ГІДРОГЕЛІВ ТА НАНОЧАСТИНОК СРІБЛА: НОВА**  
**ГЕНЕРАЦІЯ АНТИБАКТЕРІАЛЬНИХ ПОВ'ЯЗОК**

11.00 – 11.20 канд. біол. наук **Д.М. НОЗДРЕНКО**

(Київський національний університет імені Тараса Шевченка)

**АКТИВАЦІЯ TRPM8 КАНАЛУ МЕНТОЛОМ ПІДСИЛЮЄ ПОСТТРАВМАТИЧНЕ  
ВІДНОВЛЕННЯ *MUSCLE SOLEUS* ЩУРІВ ПРИ ФУЛЕРЕНОВОЇ ТЕРАПІЇ**

11.20 – 11.40 канд. біол. наук, доцент **О.П. МОТУЗЮК**

(Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки)

**ПАРАМЕТРИ ТЕТАНІЧНОГО СКОРОЧЕННЯ М'ЯЗУ ЩУРА ЗА УМОВ ІШЕМІЇ І  
АЛКОГОЛЬНОЇ МІОПАТІЇ ТА ЗАСТОСУВАННЯ C<sub>60</sub>-ФУЛЕРЕНІВ В ЯКОСТІ  
АНТИОКСИДАНТУ**

**11.40 – 12.00 КАВА-БРЕЙК**

**IV наукова сесія**

**ДІЯ ФІЗИЧНИХ ТА ХІМІЧНИХ ФАКТОРІВ НА ЖИВІ  
СИСТЕМИ**

Головуючі: д.б.н., проф. *М.Ю. Макаrchук*, д.б.н. *А.М. Бабський*

12.00 – 12.40 докт. біол. наук, професор **М.Ю. МАКАРЧУК**, канд. фіз.-мат. наук,  
доцент **Н.Б. ФІЛІМОНОВА**

(Київський національний університет імені Тараса Шевченка)

**ТРАВМАТИЧНІ УРАЖЕННЯ МОЗКУ: ЕЛЕКТРО- І ПСИХОФІЗІОЛОГІЯ**

12.40 – 13.20 канд. біол. наук **Б.О. МАНЬКО**, докт. біол. наук, професор  
**В.В. МАНЬКО**

(Львівський національний університет імені Івана Франка)

**ТОКСИЧНІ ЕФЕКТИ ЕТАНОЛУ НА АЦИНАРНІ КЛІТИНИ ПІДШЛУНКОВОЇ  
ЗАЛОЗИ ЗА ЇХНЬОЇ СТИМУЛЯЦІЇ ХОЛЕЦИСТОКІНІНОМ ЗАЛЕЖАТЬ ВІД  
СУБСТРАТУ ОКИСНЕННЯ МІТОХОНДРІЙ**

13.20 – 13.40 канд. біол. наук **А.П. ЛИТВИНЕНКО**

(Інститут фізіології імені О.О. Богомольця НАН України)

**ОЦІНКА УЧАСТІ ГЛУТАТІОНУ У ФУНКЦІОНУВАННІ КЛІТИН ЯЄЧНИКА В  
УМОВАХ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО СИСТЕМНОГО АУТОІМУННОГО  
УШКОДЖЕННЯ**

## **V наукова сесія**

### **ДОПОВІДІ СТУДЕНТІВ, АСПІРАНТІВ І МОЛОДИХ ВЧЕНИХ**

Головуючі: к.б.н. О.В. Копач, к.б.н. О.Ф. Мороз

13.40 – 13.50 **Л.С. НАСІБЯН**

(Інститут фізіології ім. О.О. Богомольця НАН України)

**МОДУЛЯЦІЯ СКОРОТЛИВОСТІ МІОМЕТРІЯ ПРИ АКТИВАЦІЇ ТОЛ-2  
РЕЦЕПТОРІВ ГМК МАТКИ ВАГІТНИХ ТА НЕВАГІТНИХ САМИЦЬ ЩУРА  
ПЕПТИДОГЛІКАНОМ ЗОЛОТИСТОГО СТАФІЛОКОКА**

13.50 – 14.00 **О.А. КОТИК**

(Інститут фізіології ім. О.О. Богомольця НАН України)

**ВЛАСТИВОСТІ  $IP_3$ -РЕЦЕПТОРІВ ТА LCC-КАНАЛІВ ЯДЕРНОЇ МЕМБРАНИ  
КАРДІОМІОЦИТІВ**

14.00 – 14.10 **А.М. НАУМЕНКО**

(Київський національний університет імені Тараса Шевченка)

**ЕФЕКТИ СТЕРЕОТАКСИЧНОГО ВВЕДЕННЯ СУСПЕНЗІЙ  
НАНОСТРУКТУРОВАНОГО ДІОКСИДУ ТИТАНУ В МЕДУЛЯРНІ  
КАРДІОВАСКУЛЯРНІ ЯДРА ЩУРІВ**

14.10 – 14.20 **А.М. ЗУБ**

(Львівський національний університет імені Івана Франка)

**ЗАЛУЧЕННЯ АМІНОКИСЛОТ У ПРОЦЕСИ МІТОХОНДРІАЛЬНОГО ДИХАННЯ  
ВПЛИВАЄ НА ЖИТТЄЗДАТНІСТЬ АЦИНАРНИХ КЛІТИН ПІДШЛУНКОВОЇ  
ЗАЛОЗИ ЩУРІВ**

14.20 – 14.30 **І.Ю. ГНАТЧУК**

(Львівський національний університет імені Івана Франка)

**ФІЗІОЛОГІЧНИЙ ТРЕМОР КИСТІ ЗА УМОВ НАВАНТАЖЕННЯ У ЧОЛОВІКІВ, ЯКІ  
ЗАЙМАЮТЬСЯ РОЗУМОВОЮ ПРАЦЕЮ**

14.30 – 14.40 **К.В. ШЕВЦОВА**

(Львівський національний університет імені Івана Франка)

**ВПЛИВ КАЛІКСАРЕНІВ C-136 ТА C-138 НА ЖИТТЄЗДАТНІСТЬ ТА  
ІНТЕНСИВНІСТЬ ДИХАННЯ ІНТАКТНИХ ГЕПАТОЦИТІВ ЩУРІВ**

14.40 – 14.50 **І.Р. ГРИЦАЙ**



(Львівський національний університет імені Івана Франка)

**МОРФОЛОГІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗАРОДКІВ В'ЮНА ЗА ДІЇ ФТОРИДУ  
НАТРІЮ ВПРОДОВЖ ЕМБРІОГЕНЕЗУ**

14.50 – 15.00 **М.М. ЩУКА**

(Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна)

**MULTI-STEP ENERGY TRANSFER IN INSULIN AMYLOID FIBRILS**

**15.00 – 15.20 ПЕРЕРВА**

## **ЗВІТИ**

1. Президент УБФТ, д.б.н., проф. І.Я. Коцан, Ректор Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки.
2. Вчений секретар УБФТ, д.б.н., проф. О.В. Жолос, завідувач кафедри біофізики та медичної інформатики Київського національного університету імені Тараса Шевченка.
3. Голови осередків УБФТ:
  - КИЇВСЬКЕ: Перший віце-президент УБФТ, д.б.н., проф. В.С. Мартинюк, проректор з наукової роботи Київського національного університету імені Тараса Шевченка;
  - ВОЛИНСЬКЕ: к.б.н., доцент А.І. Поручинський, декан біологічного факультету Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки;
  - ЛЬВІВСЬКЕ: докт. біол. наук, ст.н.сп. А.М. Бабський, завідувач кафедри біофізики та біоінформатики Львівського національного університету імені Івана Франка;
  - ХАРКІВСЬКЕ: к.ф.-м.н., доцент В.П. Берест, завідувач кафедри молекулярної і медичної біофізики Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна;
  - ЧЕРКАСЬКЕ: д.б.н., проф. В.С. Лизогуб, завідувач кафедри анатомії та фізіології людини і тварин Черкаського національного університету ім. Б. Хмельницького.

## **ВИБОРИ**

1. Президент УБФТ
2. Перший віце-президент УБФТ
3. Віце-президенти УБФТ
4. Вчений секретар УБФТ
5. Члени Президії УБФТ
6. Члени ради УБФТ
7. Голови осередків УБФТ

## **ВИДАЧА СЕРТИФІКАТІВ ДОПОВІДЧІВ ТА УЧАСНИКІВ VIII З'ЇЗДУ УБФТ**

## **ФУРШЕТ**

## **Четвер 14 листопада**

Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки  
Луцьк, проспект Волі, 13

10.00 – 13.00 **SLAV DIMOV**

### **RECORDING HUMAN AND ANIMAL PHYSIOLOGICAL SIGNALS IN THE LAB, IN THE FIELD AND IN MRI: IMPLEMENTATIONS FOR TEACHING AND RESEARCH (with practical demonstrations)**

Презентація навчально-діагностичного обладнання компанії BIOPAC (США)  
(Луцьк, пр. Потапова, 9, СНУ імені Лесі Українки, корпус С(2), медико-біологічний факультет, ауд. 703)

15.00-17.00 **КРУГЛИЙ СТИЛ ЗА УЧАСТІ ЧЛЕНІВ ПРЕЗИДІЇ УБФТ**

## **П'ятниця 15 листопада**

Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки  
Луцьк, проспект Волі, 13

*Головуючі: д.б.н., проф. І.Я. Коцан, к.б.н., доцент А.І. Поручинський*

## **Публічні лекції членів президії УБФТ**

(Луцьк, пр. Потапова, 9, СНУ імені Лесі Українки, корпус С (2), ауд. С15)

10.00 – 10.40 докт. біол. наук, професор **В.С. МАРТИНЮК**

(Київський національний університет імені Тараса Шевченка)

### **КОСМОФІЗИЧНІ ФАКТОРИ І БІОЛОГІЧНІ ПРОЦЕСИ**

10.40 – 11.20 чл.-кор. НАН України, докт. біол. наук, професор **Я.М. ШУБА**

(Інститут фізіології ім. О.О. Богомольця НАН України)

### **ЕЛЕКТРОФІЗІОЛОГІЯ, ЯК ОСНОВА ЗНАНЬ ПРО ІОННІ КАНАЛИ**

11.20 – 12.00 докт. біол. наук, професор **О.В. ЖОЛОС**

(Київський національний університет імені Тараса Шевченка)

### **МЕХАНІЗМИ ПРИГНІЧЕННЯ ЕЛЕКТРИЧНОЇ І СКОРОТЛИВОЇ АКТИВНОСТІ ГЛАДЕНЬКИХ М'ЯЗІВ КИШЕЧНИКУ ПРИ ДІЇ ЗАГАЛЬНИХ АНЕСТЕТИКІВ**

12.00 – 12.40 докт. біол. наук, професор **М.С. МІРОШНИЧЕНКО**

(Київський національний університет імені Тараса Шевченка)

**МЕХАНІЗМИ РЕГУЛЯЦІЇ СКОРОЧЕННЯ СКЕЛЕТНОГО М'ЯЗУ ТА РОЛЬ  $\text{Ca}^{2+}$**

12.40 – 13.00 Dr. **O.V. KORACH**, PhD

(UCL Institute of Neurology, University College London, London, UK)

**$\text{Ca}^{2+}$ -INDUCED EXCITOTOXICITY IN FRONTOTEMPORAL DEMENTIA: CROSS-TALK BETWEEN GLUTAMATE RECEPTORS AND MITOCHONDRIA IN CORTICAL NEURONS**

**ЗАКРИТТЯ VIII З'ЇЗДУ УКРАЇНСЬКОГО БІОФІЗИЧНОГО ТОВАРИСТВА**

# ПОСТЕРНА СЕСІЯ УЧАСНИКІВ VIII З'ІЗДУ УКРАЇНСЬКОГО БІОФІЗИЧНОГО ТОВАРИСТВА

## МОЛЕКУЛЯРНА І КЛІТИННА БІОФІЗИКА

**PC1: K<sub>ATP</sub> CHANNEL OPENER DIAZOXIDE AFFECTS PERMEABILITY TRANSITION PORE IN A WAY DEPENDENT ON THE MODULATION OF ROS PRODUCTION IN RAT BRAIN MITOCHONDRIA**

Акопова О.В.

*Інститут фізіології ім. О.О. Богомольця НАН України*

**PC2: PROTEASE-ACTIVATED RECEPTOR 1 INHIBITION AMELIORATES BEHAVIORAL DEFICITS AND RESTORES HIPPOCAMPAL SYNAPTIC PLASTICITY IN JUVENILE RAT AFTER STATUS EPILEPTICUS**

Савотченко А.В.

*Інститут фізіології ім. О.О. Богомольця НАН України*

**PC3: МАС-СПЕКТРОМЕТРИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ФОРМУВАННЯ НЕКОВАЛЕНТНИХ КОМПЛЕКСІВ АНТИБІОТИКА ЦИКЛОСЕРИНА З N-АЦЕТИЛ-D- ГЛЮКОЗАМІНОМ ТА АСКОРБІНОВОЮ КИСЛОТОЮ**

Пашинська В.А.<sup>1</sup>, Косевич М.В.<sup>1</sup>, Гоморі А.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Фізико-технічний інститут низьких температур ім. Б.І. Веркіна НАН України

<sup>2</sup>Інститут органічної хімії Науково-дослідницького центру Угорської академії наук

**PC4: МОДУЛЯЦІЯ СКОРОТЛИВОСТІ МІОМЕТРІЯ ВАГІТНИХ ТА НЕВАГІТНИХ ЩУРІВ ПЕПТИДОГЛІКАНОМ ЗОЛОТИСТОГО СТАФІЛОКОКА**

Насібян Л.С.

*Інститут фізіології ім. О.О. Богомольця НАН України*

**PC5: ФУНКЦІОНУВАННЯ LCC-КАНАЛІВ ЯДЕРНОЇ МЕМБРАНИ НЕЙРОНІВ ПУРКІНЬЄ ЗА ДІЇ АТРОПІНУ ТА ПІЛОКАРПІНУ**

Юришинець І.В.

*Інститут фізіології ім. О.О. Богомольця НАН України*

**PC6: ДІЯ ФЛОКАЛІНУ НА СЕРЦЕВО-СПЕЦИФІЧНУ КОМБІНАЦІЮ K<sub>ATP</sub>-КАНАЛІВ ТА ЇЇ КОНЦЕНТРАЦІЙНА ЗАЛЕЖНІСТЬ**

Штефан Н.Л.<sup>1,2</sup>, Болдирев О.І.<sup>1</sup>, Верещак Т.В.<sup>1</sup>, Шуба Я.М.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Інститут фізіології ім. О.О. Богомольця НАН України

<sup>2</sup>Національний університет "Києво-Могилянська Академія"

**PC7: PIEZO1-ОПОСЕРЕДКОВАНІ ЕФЕКТИ YODA1 НА ТРАНСМЕМБРАННІ СТРУМИ І ВНУТРІШНЬОКЛІТИННИЙ РІВЕНЬ ЙОНІВ Ca<sup>2+</sup> У МІОЦИТАХ ДЕТРУЗОРА**

Умаров Д.В.,

*Інститут фізіології ім. О.О. Богомольця НАН України, НТУУ "КПІ ім. Ігоря Сікорського"*

**PC8: ACID-SENSING ION CHANNELS REGULATE SPONTANEOUS ACTIVITY IN THE AMYGDALA**

Semenikhina M., Romanov A., Fedoriuk M., Stefanenko M., Isaev D. , Maximyuk O., Krishtal O.

*A.A. Bogomoletz Institute of Physiology, NAS of Ukraine*

**PC9: ПРЕСИНАПТИЧНА ЕКСПРЕСІЯ ДОВГОТРИВАЛОЇ ДЕПРЕСІЇ В ГЛУТАМАТЕРГІЧНИХ СИНАПСАХ КУЛЬТИВОВАНИХ НЕЙРОНІВ ГІПОКАМПА**

Настенко А.О.

*Інститут фізіології ім. О.О. Богомольця НАН України*

**PC10: INTRINSIC MECHANICAL SENSITIVITY OF DETRUSOR SMOOTH MUSCLE: TREK1-LIKE AND PIEZO1/TRPV4-LIKE RESPONSES TO SHEAR STRESS AND TENSION**

Yeliashov S.I., Philipov I.B., Sharopov B.R., Shuba Y.M.

*A.A. Bogomoletz Institute of Physiology, NAS of Ukraine*

**PC11: ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ БЛОКАТОРА КАЛЬМОДУЛІНУ ХЛОПРОМАЗИНУ НА TRPV1 КАНАЛИ.**

Петрушенко М.О.

*Інститут фізіології ім. О.О. Богомольця НАН України*

**PC12: ВПЛИВ НИЗЬКОІНТЕНСИВНОГО ЛАЗЕРНОГО ВИПРОМІНЕННЯ СЕРЕДНЬО-ГО ІНФРАЧЕРВОНОГО І ТЕРАГЕРЦОВОГО ДІАПАЗОНУ НА МЕТАБОЛІЧНИЙ СТАН ЕРИТРОЦИТАРНОЇ МЕМБРАНИ**

Коваленко А.О., Раєвська І.М., Овсяннікова Т.М., Маслов В.О., Гурін О.В.

*Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна*

**PC13: nAChR – ОПОСЕРЕДКОВАНІ СТРУМИ В НЕЙРОНАХ ГІПОКАМПА, ІНДУКОВАНІ МЕТОДОМ Х-ОПТОФАРМАКОЛОГІЇ**

Кравчук Л.І.<sup>1,2</sup>, Шаропов Б.Р.<sup>1</sup>, Алексєєва А.Ю.<sup>1</sup>, Шуба Я.М.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Інститут фізіології ім. О.О. Богомольця НАН України

<sup>2</sup>Державна наукова установа “Київський академічний університет”

**PC14: ОПТОФАРМАКОЛОГІЧНА АКТИВАЦІЯ nAChR ЧЕРЕЗ ЗВ'ЯЗАНУ ФОРМУ НІКОТИНУ У КЛІТИНАХ НЕ-НЕЙРОНАЛЬНОЇ ПРИРОДИ**

Кравчук Л.І.<sup>1,2</sup>, Шаропов Б.Р.<sup>1</sup>, Шуба Я.М.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Інститут фізіології ім. О.О. Богомольця НАН України

<sup>2</sup>Державна наукова установа “Київський академічний університет”

**PC15: ВПЛИВ ПОЛІСІАЛОВИХ КИСЛОТ НА СИНАПТИЧНУ АКТИВНІСТЬ І ПЛАСТИЧНІСТЬ ПІРАМІДНОГО ШАРУ ГІПОКАМПА ЩУРА**

Лазоренко І.О.

*Державна наукова установа “Київський академічний університет”*

**PC16: ОПТОФАРМАКОЛОГІЧНА АКТИВАЦІЯ nAChR ЧЕРЕЗ ЗВ'ЯЗАНУ ФОРМУ НІКОТИНУ У КЛІТИНАХ НЕ-НЕЙРОНАЛЬНОЇ ПРИРОДИ**

Кравчук Д.І.

*Державна наукова установа “Київський академічний університет”*

**PC17: ПОТЕНЦІАЛ-КЕРОВАНІ КАЛЬЦІЄВІ КАНАЛИ L- ТА T-ТИПУ В ГЛАДЕНЬКИХ МІОЦИТАХ ДЕТРУЗОРА ЩУРА**

Даньшина А.О., Єльяшов С.І., Шаропов Б.Р., Шуба Я.М.

*Інститут фізіології ім. О.О. Богомольця НАН України*

**PC18: MEMANTINE ACTION ON TIME CHARACTERISTICS OF SENSORY-MOTOR RESPONSES IN RATS**

Gorbachenko V.A., Kruchenko Zh.O., Lukyanetz E.A.

*Інститут фізіології ім. О.О. Богомольця НАН України*

**PC19: THE EFFECTS OF THE PLASMA MEMBRANE  $\text{Ca}^{2+}$ -ATPase PUMP ON RHYTHMIC ACTIVITY OF SIMULATED INTERSTITIAL CELLS OF CAJAL IN THE NORMAL AND HYPOXIC-ISCHEMIC STATES**

Ellingson P.<sup>1</sup>, Korogod S.M.<sup>2</sup>, Kulagina I.B.<sup>2</sup>, Kahl T.<sup>1</sup>, Makedonsky I.O.<sup>3</sup>, Cymbalyuk G.S.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Georgia State University, Atlanta, GA, USA, <sup>2</sup>A.A. Bogomoletz Institute of Physiology, NAS of Ukraine, <sup>3</sup>Dnipropetrovsk Specialized Clinical Medical Center for Mother and Child Health named after M.F.Rudnev

**PC20: ПРЕСИНАПТИЧНА ЕКСПРЕСІЯ ДОВГОТРИВАЛОЇ ДЕПРЕСІЇ В ГЛУТАМАТЕРГІЧНИХ СИНАПСАХ КУЛЬТИВОВАНИХ НЕЙРОНІВ ГІПОКАМПА**

Настенко А.О., Пурнинь О.Е.

Інститут фізіології ім. О.О. Богомольця НАН України

**ДІЯ ФІЗИЧНИХ ТА ХІМІЧНИХ ФАКТОРІВ НА ЖИВІ СИСТЕМИ**

**PC21: ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ НАНОКРИСТАЛІЧНОГО ДІОКСИДУ ЦЕРІЮ НА ЖИТТЄЗДАТНІСТЬ НЕЙРОНІВ КУЛЬТУРИ ГІПОКАМПА ПРИ МОДЕЛЮВАННІ ХВОРОБИ АЛЬЦГЕЙМЕРА**

Розумна Н.М.<sup>1</sup>, Кравенська Є.В.<sup>1</sup>, Ганжа В.В.<sup>1</sup>, Співак М.Я.<sup>2</sup>, Лук'янець О.О.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Інститут фізіології ім. О.О. Богомольця НАН України

<sup>2</sup>Інститут мікробіології і вірусології НАН України

**PC22: ЧУТЛИВІСТЬ ПЛАЗМАТИЧНИХ МЕМБРАН ЕРИТРОЦИТІВ ЩУРІВ ДО ДІЇ ТЕРАГЕРЦОВОГО ЛАЗЕРНОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ**

Січевська Л.В., Забеліна І.А., Овсяннікова Т.М., Лукошко В.В., Гурін О.В.

Харківський національний університет імені В.Н.Каразіна

**PC23: БІОФІЗИЧНІ МЕХАНІЗМИ ВПЛИВУ НИЗЬКОЕНЕРГЕТИЧНИХ ВИПРОМІНЮВАНЬ НА БІОСТРУКТУРИ**

Суховія М.І., Балого М.Т., Шафраньош М.І., Маргітич Б.О., Бузін І.І., Свида Ю.Ю., Шафраньош І.І.

Ужгородський національний університет

**PC24: МОРФОЛОГІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗАРОДКІВ В'ЮНА ЗА ДІЇ ФТОРИДУ НАТРІЮ ВПРОДОВЖ ЕМБРІОГЕНЕЗУ**

Бура М.В.

Львівський національний університет імені Івана Франка

**PC25: КОНТРОЛЬ ЯКОСТІ КОМБІКОРМІВ ДЛЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ТВАРИН**

Школьна З.В.

Львівський національний університет імені Івана Франка

**PC26: ВПЛИВ НИЗЬКОІНТЕНСИВНОГО ЛАЗЕРНОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ СЕРЕДНЬОГО ІНФРАЧЕРВОНОГО І ТЕРАГЕРЦОВОГО ДІАПАЗОНІВ НА МЕТАБОЛІЧНИЙ СТАН МЕМБРАНИ ЕРИТРОЦИТІВ**

Коваленко А.О., Забеліна І.А., Овсяннікова Т.М., Гурін О.В.

Харківський національний університет імені В.Н.Каразіна

**PC27: ВПЛИВ НИЗЬКОІНТЕНСИВНОГО ЛАЗЕРНОГО ОПРОМІНЕННЯ СЕРЕДНЬОГО ІНФРАЧЕРВОНОГО ДІАПАЗОНУ НА ЛІПОПЕРЕОКИСЛЕННЯ В МІКРООРГАНІЗМАХ**

Коваленко А.О.

Харківський національний університет імені В.Н.Каразіна

**PC28: ВПЛИВ ПРЕПАРАТУ КОКАРНІТ НА ШВИДКІСТЬ М'ЯЗОВОЇ АКТИВАЦІЇ ПРИ РОЗВИТКУ ДІАБЕТИЧНОЇ ПОЛІНЕЙРОПАТІЇ У ЩУРІВ**

Ноздренко Д.М., Береговий С.М.

*Київський національний університет імені Тараса Шевченка*

**PC29: APPLYING C<sub>60</sub> FULLERENES IMPROVE THE PHYSIOLOGICAL STATE OF RATS WITH ISCHEMIA–REPERFUSION INJURY OF SKELETAL MUSCLE**

Nozdrenko D.M., Soroca V.M., Prylutsky Yu.I., Miroshnychenko M.S.

*Taras Shevchenko National University of Kyiv*

**PC30: FATIGUE DEVELOPMENT IN RAT *MUSCLE SOLEUS***

Nozdrenko D.M.<sup>1</sup>, Savchuk O.M.<sup>1</sup>, Abramchuk O.M.<sup>2</sup>, Motuziuk O.P.<sup>2</sup>, Vygovska O.O.<sup>2</sup>, Miroshnychenko M.S.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>*Taras Shevchenko National University of Kyiv*

<sup>2</sup>*Lesya Ukrainka Eastern European National University*

**ТЕОРЕТИЧНА БІОФІЗИКА. БІОФІЗИКА СКЛАДНИХ СИСТЕМ.**

**PC31: BIOPHYSICAL MECHANISMS DETERMINING RESPONSES OF HIPPOCAMPAL CA3 PYRAMIDAL NEURON TO SOMATIC ELECTRODE AND DENDRITIC DISTRIBUTED SYNAPTIC STIMULATION. A SIMULATION STUDY.**

Каспиржний А.В.

*ПЗВО “Дніпровський інститут медицини та громадського здоров’я”*

**PC32: КІЛЬКІСНИЙ АНАЛІЗ БІОФІЗИЧНИХ ПАРАМЕТРІВ СКОРОЧЕННЯ МІОМЕТРІЮ ПРИ ТЕНЗОМЕТРИЧНІЙ РЕЄСТРАЦІЇ**

Тараріна В.В., Суха І.А., Лаврик Р.Т., Федоренко О.Д., Артеменко О.Ю., Мороз О.Ф., Жолос О.В.

*Київський національний університет імені Тараса Шевченка*

**PC33: ДОСЛІДЖЕННЯ ВЗАЄМОДІЇ БІОЛОГІЧНО АКТИВНИХ ЛІГАНДІВ З БІОПОЛІМЕРАМИ В БАГАТОКОМПОНЕНТНИХ СИСТЕМАХ: ЕКСПЕРИМЕНТ ТА КОМП'ЮТЕРНЕ МОДЕЛЮВАННЯ**

Березняк К.Г., Гладковська Н.О., Духопельников Є.В., Песіна Д.О., Глибицький Г.М., Глибицький Д.М., Мірошніченко К.В., Шестопалова Г.В.

*Інститут радіофізики та електроніки ім. О. Я. Усикова НАН України*