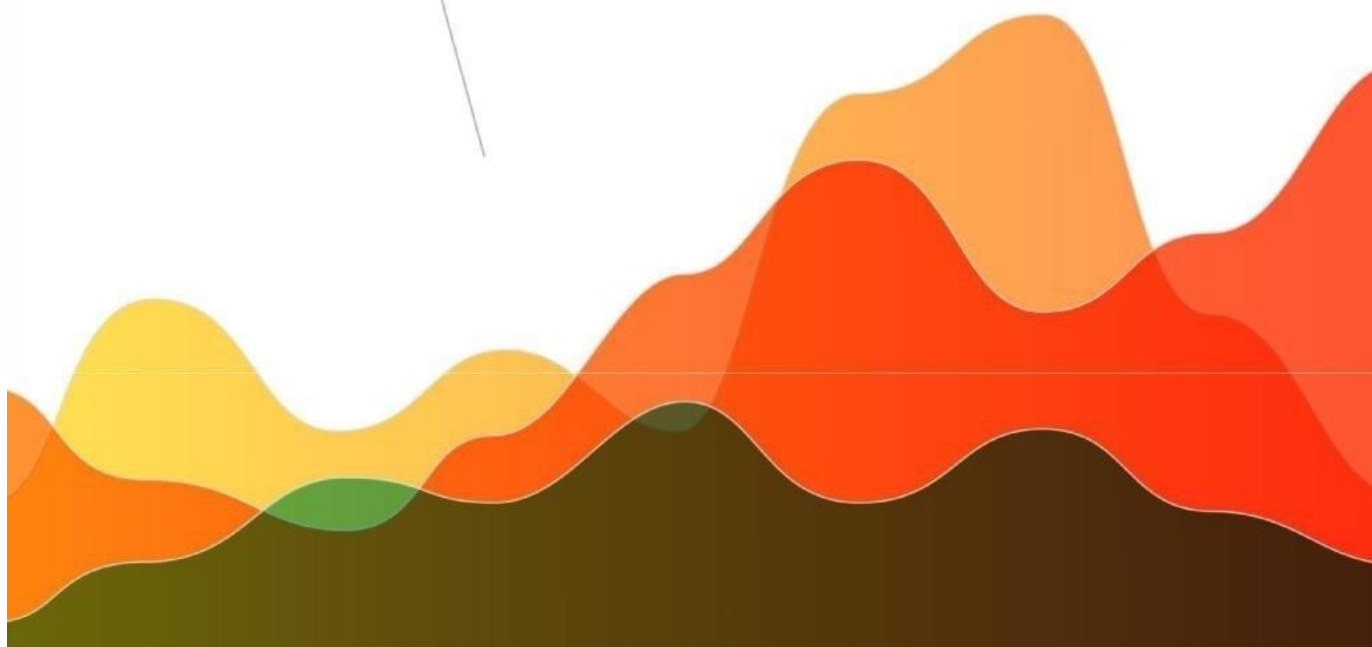


# **ADVANCES OF SCIENCE**

**Proceedings of articles the international  
scientific conference  
Czech Republic, Karlovy Vary -  
Ukraine, Kyiv, 1 June 2018**



# **ADVANCES OF SCIENCE**

Proceedings of articles the international scientific conference Czech  
Republic, Karlovy Vary – Ukraine, Kyiv, 1 June 2018

Czech Republic, Karlovy Vary – Ukraine, Kyiv, 2018

UDC 001  
BBK 72  
D721

**Scientific editors:**

Katjuhin Lev Nikolaevich, Doctor of Biological, a leading researcher at the Institute of Evolutionary Physiology and Biochemistry named I.M.Sechenov Academy of Sciences

Salov Igor' Arkad'evich, Doctor of Medical, Head of the Department of Obstetrics and Gynecology, Saratov State Medical University named V.I.Razumovskij

Danilova Irina Sergeevna, Ph.D., Associate Professor of Tomsk State Pedagogical University named L.N.Tolstoj Burina Natal'ja Sergeevna, Ph.D., Associate Professor of Nizhny Novgorod State named University N.I. Lobachevskij

**D721**

ADVANCES OF SCIENCE: Proceedings of articles the international scientific conference.

Czech Republic, Karlovy Vary – Ukraine, Kyiv, 1 June 2018 [Electronic resource] / Editors prof. L.N. Katjuhin, I.A. Salov, I.S. Danilova, N.S. Burina. – Electron. txt. d. (1 файл 3 MB). – Czech Republic, Karlovy Vary: Skleněný Můstek – Ukraine, Kyiv: MCNIP, 2018.

– ISBN 978-80-7534-078-8.

Proceedings includes materials of the international scientific conference « ADVANCES OF SCIENCE», held in Czech Republic, Karlovy Vary-Ukraine, Kyiv, 1 June 2018. The main objective of the conference - the development community of scholars and practitioners in various fields of science. Conference was attended by scientists and experts from Azerbaijan, Russia, Ukraine. At the conference held e-Conference "Modern medical and pharmaceutical science and practice". International scientific conference was supported by the publishing house of the International Centre of research projects.

ISBN 978-80-7534-078-8 (Skleněný Můstek, Karlovy Vary, Czech Republic)

Articles are published in author's edition. Editorial opinion may not coincide with the views of the authors

Reproduction of any materials collection is carried out to resolve the editorial board

© Skleněný Můstek, 2018

12.	ПЕТРИК К.Ю., ЧУНДАК С.С. ПОКАЗНИКИ ВАРІАБЕЛЬНОСТІ СЕРЦЕВОГО РИТМУ У ХВОРИХ З ГАСТРОЕЗОФАГЕАЛЬНОЮ РЕФЛЮКСНОЮ ХВОРОБОЮ.	86
13.	СЕДЬКО К.В., НІЖЕНКОВСЬКА І.В., КУЗНЕЦОВА О.В., КРИВОЙ І.І. ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ПОХІДНОГО 1,3-ОКСАЗОЛ-4-ІЛ-ФОСФОНОВОЇ КИСЛОТИ НА РІВЕНЬ ІОНІВ КАЛЬЦІЮ В СИРОВАТЦІ КРОВІ ЩУРІВ З АРТЕРІАЛЬНОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ.	94
14.	СМАНОВА Г.Ж. РАЗРАБОТКА СОСТАВА СБОРА И ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ СУХИХ ЭКСТРАКТОВ.	97
15.	STOROZHUK M. V., DENYSENKO O. I. INTERLEUKIN-17 AND INTERLEUKIN-18 (IL-17, IL-18) LEVEL IN THE BLOOD SERUM OF PATIENTS WITH ROSACEA DEPENDING ON THE NATURE OF DERMATOSIS CLINICAL COURSE.	105
16.	ЗАЛИГІНА С.В. РОЛЬ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ФИТОБАЛЬЗАМА HERBAL PARK В ПРОФИЛАКТИКЕ И КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ ОЖИРЕНИЯ.	114
17.	SHAROVALOV V.V. (JR.), GUDZENKO A.O., ZBROZHEK S.I., RADIONOVA V.O., SHAROVALOVA V.O., NEGRETSKSY S.N., SHAROVALOV V.V. RESEARCH OF THE MEDICINES' CONTROL REGIME BASED ON PHARMACEUTICAL LAW.	122
18.	ЯВОРСКИЙ А.Ю., ДАВИДОВ П.Г. ЗАКОНОДАТЕЛЬНО Е РЕГУЛИРОВАНИЕ ТРАНСПЛАНТОЛОГИИ НА ПРИМЕРЕ БЕЛОРУССИИ И ЕГО ПЕРСПЕКТИВА ВНЕДРЕНИЯ В УКРАИНЕ.	136

**ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ПОХІДНОГО 1,3-ОКСАЗОЛ-4-ІЛ-  
ФОСФОНОВОЇ КИСЛОТИ НА РІВЕНЬ ІОНІВ КАЛЬЦІЮ В  
СИРОВАТЦІ КРОВІ ЩУРІВ З АРТЕРІАЛЬНОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ**

**СЕДЬКО К.В.**

*kateryna.sedko@ntu.ua*

*асистент кафедри фармацевтичної, біологічної та токсикологічної хімії*

**НІЖЕНКОВСЬКА І.В.**

*доктор медичних наук, професор,*

*завідувач кафедри фармацевтичної, біологічної та токсикологічної хімії*

**КУЗНЕЦОВА О.В.**

*кандидат біологічних наук, доцент,*

*доцент кафедри фармацевтичної, біологічної та токсикологічної хімії*

**КРИВОЙ І.І.**

*студент*

*Національний медичний університет імені О.О. Богомольця*

*м. Київ, Україна*

Пошук нових біологічно активних сполук, які б відповідали основним вимогам ідеального гіпотензивного препарату є актуальною проблемою сучасної експериментальної фармакології [1]. Попередньо були проведені доклінічні дослідження *in vivo*, які підтвердили безпечність та ефективність нової оригінальної сполуки – похідного 1,3-оксазол-4-іл-фосфонової кислоти (скорочена назва – похідне оксазолу), яка проявляє судинорозширюючу активність та розглядається як потенційний антигіпертензивний засіб [2]. Проте механізм вазодилатуючої дії зазначеної сполуки залишається не до кінця

вивченим. Проведене комп'ютерне прогнозування фармакологічної активності похідного оксазолу підтвердило здатність сполуки зв'язувати іони кальцію.

Мета роботи - дослідити вплив похідного 1,3-оксазол-4-іл-фосфонової кислоти на рівень іонів кальцію у сироватці крові щурів з артеріальною гіпертензією.

Стійку артеріальну гіпертензію моделювали шляхом сольового пиття 1 % розчин натрію хлориду впродовж 21 доби (контрольна група) [3]. Похідне оксазолу вводили щурам з підвищеним рівнем артеріального тиску з 14 доби після початку сольового навантаження в дозі 25 мг/кг ( $ED_{50}$ ) внутрішньоочеревинно, один раз на добу, щоденно, протягом 7 діб з метою попередження розвитку артеріальної гіпертензії.

Визначення вмісту кальцію в сироватці крові проводили спектрофотометрично за зміною поглинання при довжині хвилі 650 нм.

У щурів з артеріальною гіпертензією рівень кальцію в сироватці крові був вищий практично в 3 рази порівняно з нормотензивними. Водночас у групи тварин, яким вводили похідне оксазолу, рівень кальцію був нижчий на 53,1% ( $p < 0,05$ ) порівняно з контрольною групою та спостерігалася тенденція до відновлення зазначеного параметру до вихідного рівня.

Виявлене нами зниження рівня кальцію в сироватці крові гіпертензивних щурів похідним оксазолу може бути пов'язано з судинорозширюючою дією сполуки та потребує подальшого вивчення.

### **Використана література:**

1. Попов В.В., Буланова Н.А., Иванов Г.Г. Современные мишени антигипертензивной терапии. Данные клинических исследований. Часть 1.// Актуальные вопросы клинической фармакологии. – 2012. – 8 (1). – С. 88-94.
2. Ниженковская И.В., Зайченко А.В., Седько Е.В., Головченко А.В. Исследование влияния производного 1,3-оксазол-4-ил-фосфоновой кислоты на артериальное давление и сердечный ритм у кроликов // Рецепт. – 2018. - Том 21, №1. – С. 75-83.
3. Badyal, D.K., Lata, H., Dadhich, A.P. Indian J. Pharmacol, 2003. – 35. – P. 349 –362.