

# THE UKRAINIAN BIOCHEMICAL JOURNAL

Volume 89, N 5, September-October, 2017

Kyiv

<https://doi.org/10.15407/ubj89.05>

## CONTENTS

### Review

- MIKOSHA A. S., KOVZUN O. I.  
Biochemical mechanism of the *o,p'*-DDD effect on the adrenal cortex ..... 5

### Experimental Works

- OSADCHUK T. V., SHYBYRYN O. V., SEMYROZ A. V., BONDARENKO O. M., KIBIREV V. K.  
Influence of cations on furin activity ..... 15
- YATSENKO T. A., RYBACHUK V. M., KHARCHENKO S. M., GRINENKO T. V.  
 $Ca^{2+}$ -dependent regulation of fibrinolytic system activation on fibrin(ogen) D-domains ..... 21
- PROTOPOPOV M. V., OSTRYNSKA O. V., IVANCHENKO D. H., STAROSYLA S. A.,  
BDZHOLA V. G., ROMANENKO M. I., YARMOLUK S. M.  
Search of protein kinase CK2 inhibitors based on purine-2,6-diones derivatives ..... 32
- MINCHENKO O. H., LUZINA O. Y., HNATIUK O. S., MINCHENKO D. O.,  
GARMASH I. A., RATUSHNA O. O.  
Expression of tumor growth related genes in IRE1 knockdown U87 glioma cells: effect of hypoxia ..... 40
- HALKIN O. V., MINCHENKO D. O., RIABOVOL O. O., TELYCHKO V. V.,  
RATUSHNA O. O., MINCHENKO O. H.  
Expression of ubiquitin specific peptidase and *ATG7* genes in U87 glioma cells upon glutamine deprivation ..... 52
- BERDYSHEV A. G., KOSIAKOVA H. V., HULA N. M.  
Modulation of LPS-induced ROS production and NF- $\kappa$ B nuclear translocation  
by N-stearoylethanolamine in macrophages ..... 62
- ORIABINSKA L. B., STAROVOITOVA S. O., VASYLYUK S. V.,  
NOVIKOV V. P., LUBENETS V. I.  
Ethylthiosulfanilate effect on *Candida tropicalis* ..... 70
- KOBYLINSKA L. I., PANCHUK R. R., LESYK R. B., ZIMENKOVSKY B. S., STOIKA R. S.  
Indicators of oxidative and nitrosative stress and activity of enzymes of nitric oxide metabolism  
in rats treated with 4-thiazolidinone derivatives possessing antineoplastic activity ..... 77

PARKHOMENKO Yu. M., PAVLOVA A. S., MEJENSKAYA O. A., STEPANENKO S. P., CHEKHIVSKA L. I. Thiamine diphosphate synthesis and redox state indicator in the rat brain during B <sub>1</sub> hypovitaminosis .....	84
MANOILOV K. Yu., LABYNTSEV A. J., KOROTKEVYCH N. V., KOLYBO D. V. Enhancement of internalization of diphtheria toxin recombinant fragments in sensitive cells mediated by toxin's T-domain .....	96
VOVKUN T. V., YANCHUK P. I., SHTANOVA L. Ya., VESELSKIY S. P., FILIMONOVA N. B., SHALAMAY A. S. , VEDMID V. G. The features of bile acids exchange in rats under the influence of corvitin .....	106

### **The History of Biochemistry**

VYNOGRADOVA R. P., CHERNYSH I. Yu., DANILOVA V. M. Scientific and practical activity of the Laboratory of cell signaling mechanisms of the Palladin Institute of Biochemistry of NAS of Ukraine .....	117
---	-----

### **Peer Review**

MATYSHEVSKA O. P. Review of the monograph by S. O. Kosterin, L. G. Babich, S. G. Shlykov, Yu. V. Danylovyh, T. O. Veklich, Yu. Yu. Mazur Biochemical properties and regulation of Ca <sup>2+</sup> -transport systems of the membrane structures of the smooth muscle cells .....	124
---	-----

### **News**

The Nobel Prize in Physiology or Medicine 2017 .....	127
The Nobel Prize in Chemistry 2017 .....	128

# ЗМІСТ

## Огляди

МИКОША О. С., КОВЗУН О. І. Біохімічний механізм дії <i>o,n'</i> -ДДД на кору надниркових залоз .....	5
---	---

## Експериментальні роботи

ОСАДЧУК Т. В., ШИБИРИН О. В., СЕМИРОЗ А. В., БОНДАРЕНКО О. М., КІБІРСЬ В. К. Вплив катіонів на активність фурину .....	15
ЯЦЕНКО Т. А., РИБАЧУК В. М., ХАРЧЕНКО С. М., ГРИНЕНКО Т. В. Ca <sup>2+</sup> -залежна регуляція активації фібринолітичної системи на D-доменах фібрин(оген)у .....	21
ПРОТОПОПОВ М. В., ОСТРИНСЬКА О. В., ІВАНЧЕНКО Д. Г., СТАРОСИЛА С. А., БДЖОЛА В. Г., РОМАНЕНКО М. І., ЯРМОЛЮК С. М. Пошук інгібіторів протеїнкінази СК2 серед похідних пурин-2,6-діону .....	32
МІНЧЕНКО О. Г., ЛУЗІНА О. Я., ГНАТЮК О. С., МІНЧЕНКО Д. О., ГАРМАШ Я. А., РАТУШНА О. О. Експресія генів, що мають відношення до росту пухлин у нокаутних по IRE1 клітинах гліоми лінії U87: ефект гіпоксії .....	40
ГАЛКІН О. В., МІНЧЕНКО Д. О., РЯБОВОЛ О. О., ТЕЛИЧКО В. В., РАТУШНА О. О., МІНЧЕНКО О. Г. Експресія генів, специфічних до убіквітину пептидаз та <i>ATG7</i> , у клітинах гліоми лінії U87 за дефіциту глутаміну .....	52
БЕРДИШЕВ А. Г., КОСЯКОВА Г. В., ГУЛА Н. М. N-стеароїлетаноламін модулює ЛПС-індуковану продукцію активних форм кисню і транслокацію NF-κB у макрофагах .....	62
ОРЯБІНСЬКА Л. Б., СТАРОВОЙТОВА С. О., ВАСИЛЮК С. В., НОВІКОВ В. П., ЛУБЕНЕЦЬ В. І. Вплив етилгіосульфанілату на <i>Candida tropicalis</i> .....	70
КОБИЛІНСЬКА Л. І., ПАНЧУК Р. Р., ЛЕСИК Р. Б., ЗІМЕНКОВСЬКИЙ Б. С., СТОЙКА Р. С. Показники оксидативного і нітрозативного стресу та активність ензимів метаболізму оксиду азоту в шурів за дії похідних 4-тіазолідинону із протипухлинною активністю .....	77
ПАРХОМЕНКО Ю. М., ПАВЛОВА О. С., МЕЖЕНСЬКА О. О., СТЕПАНЕНКО С. П., ЧЕХОВСЬКА Л. І. Синтез тіаміндіфосфату і показники окисно-відновного стану тканини мозку шурів за розвитку гіповітамінозу B <sub>1</sub> .....	84
МАНОЙЛОВ К. Ю., ЛАБИНЦЕВ А. Ю., КОРОТКЕВИЧ Н. В., КОЛИБО Д. В. Посилення інтерналізації рекомбінантних фрагментів дифтерійного токсину в чутливих клітинах, опосередковане T-доменом токсину .....	96

ВОВКУН Т. В., ЯНЧУК П. І., ШТАНОВА Л. Я., ВЕСЕЛЬСЬКИЙ С. П., ФІЛІМОНОВА Н. Б., ШАЛАМАЙ А. С., ВЕДМІДЬ В. Г. Утворення і секреція жовчі в умовах блокади 5-ліпоксигеназного шляху корвітином у щурів .....	106
---	-----

### **Історія біохімії**

ВИНОГРАДОВА Р. П., ЧЕРНИШ І. Ю., ДАНИЛОВА В. М. Науково-практична діяльність лабораторії сигнальних механізмів клітини Інституту біохімії ім. О.В. Палладіна НАН України .....	117
--	-----

### **Рецензії**

МАТИШЕВСЬКА О. П. Рецензія на монографію С. О. Костеріна, Л. Г. Бабіч, С. Г. Шликова, Ю. В. Даниловича, Т. О. Векліч, Ю. Ю. Мазур «Біохімічні властивості та регуляція $Ca^{2+}$ -транспортувальних систем мембранних структур гладеньком'язових клітин» .....	124
---	-----

### **Новини**

Нобелівська премія з фізіології та медицини 2017 року .....	127
Нобелівська премія з хімії 2017 року .....	128