

# THE UKRAINIAN BIOCHEMICAL JOURNAL

Volume 89, N 3, May-June, 2017

Kyiv

<https://doi.org/10.15407/ubj89.03>

## CONTENTS

### Review

- MIKOSHA A. S., KOVZUN O. I., TRONKO M. D.  
Biological effects of lithium – fundamental and medical aspects ..... 5

### Experimental Works

- BABICH L. G., SHLYKOV S. G., KUSHNAROVA A. M., KOSTERIN S. O.  
Ca<sup>2+</sup>-dependent regulation of the Ca<sup>2+</sup> concentration in the myometrium mitochondria.  
II. Ca<sup>2+</sup> effects on mitochondria membranes polarization and [Ca<sup>2+</sup>]<sub>m</sub> ..... 17
- DOVGIY R. S., NIKOLSKY I. S., SKIVKA L. M.  
The effect of thymic mesenchymal stromal cells on arginase activity and nitric oxide produced  
by mouse macrophages ..... 25
- MYKHALOJKO O. Ja., MYKHALOJKO I. Ja.  
Some biochemical changes in patients with acute ischemic stroke ..... 31
- SHIYNTUM H. N., DOVBAN O. O., KOVALCHUK Y. P.,  
YAROSHENKO T. Ya., USHAKOVA G. A.  
Corvutin restores metallothionein and glial fibrillary acidic protein levels  
in rat brain affected by pituitrin-izadrin ..... 36

### Methods

- OHIRI R. C.  
GC/MS analysis of *Tremella fuciformis* (White jelly mushrooms) oil ..... 46
- GALKIN O. Yu., LUTSENKO T. M., GORSHUNOV Yu. V., MOTRONENKO V. V.  
Development of the method for microbiological purity testing of recombinant human interleukin-7-based product .... 52

<b>Theses of reports of the 25<sup>th</sup> Annual Conference “Modern Aspects of Biochemistry and Biotechnology” and 2<sup>nd</sup> Conference for Young Scientists of the Division of Biochemistry, Physiology and Molecular Biology, National Academy of Sciences of Ukraine (6-9 June 2017, Kyiv, Ukraine) .....</b>	<b>60</b>
Section 1. Biomaterials .....	61
Section 2. Bioactive compounds .....	67
Section 3. Cancerogenesis .....	80
Section 4. Gene expression .....	83
Section 5. Metabolites and correction of metabolic processes .....	93
Section 6. Proteomics and protein functions .....	104
Section 7. Molecular basis of physiological functions .....	113

# ЗМІСТ

## Огляди

МИКОША О. С., КОВЗУН О. І., ТРОНЬКО М. Д. Біологічна роль літію – фундаментальні і медичні аспекти .....	5
---	---

## Експериментальні роботи

БАБІЧ Л. Г., ШЛИКОВ С. Г., КУШНАРЬОВА А. М., КОСТЕРІН С. О. Ca <sup>2+</sup> -залежна регуляція концентрації Ca <sup>2+</sup> в мітохондріях міомерія. II. Вплив Ca <sup>2+</sup> на поляризацію мембран мітохондрій та [Ca <sup>2+</sup> ] <sub>m</sub> .....	17
ДОВГИЙ Р. С., НІКОЛЬСЬКИЙ І. С., СКІВКА Л. М. Вплив тимічних мезенхімних стовбурових клітин на аргіназну активність та продукцію оксиду азоту в макрофагах мишей .....	25
МИХАЛОЙКО О. Я., МИХАЛОЙКО І. Я. Деякі біохімічні зміни у пацієнтів із гострим ішемічним інсультом .....	31
ШИЙНТУМ О. Н., ДОВБАНЬ О. О., КОВАЛЬЧУК Ю. П., ЯРОШЕНКО Т. Я., УШАКОВА Г. О. Корвітин поновлює рівень металотіонеїну і гліального фібрилярного кислого протеїну в мозку щурів в умовах впливу пігуїтрин-ізадрину .....	36

## Методи

ОНІРІ Р. С. ГХ/МС аналіз олійної фракції грибів <i>Tremella fuciformis</i> (білий желеподібний гриб) .....	46
ГАЛКІН О. Ю., ЛУЦЕНКО Т. М., ГОРШУНОВ Ю. В., МОТРОНЕНКО В. В. Розробка методу випробування мікробіологічної чистоти препарату на основі рекомбінантного інтерлейкіну-7 людини .....	52

<b>Тези доповідей 25-ї щорічної конференції «Сучасні аспекти біохімії та біотехнології» і 2-ї конференції молодих вчених Відділення біохімії, фізіології і молекулярної біології НАН України (6–9 червня 2017, м. Київ, Україна) .....</b>	<b>60</b>
Секція 1. Біоматеріали .....	61
Секція 2. Біоактивні сполуки .....	67
Секція 3. Канцерогенез .....	80
Секція 4. Експресія гена .....	83
Секція 5. Метаболіти і корекція метаболічних процесів .....	93
Секція 6. Протеоміка та функції протеїну .....	104
Секція 7. Молекулярні основи фізіологічних функцій .....	113

