

UKRAINIAN BIOCHEMICAL JOURNAL

Volume 86, N 4, July-August, 2014

Kyiv

CONTENTS

Reviews

- OBOLENSKAYA M. Yu.
System biology and the project *Encode* 5
- KOLUPAEV Yu. E., KARPETS Yu. V.
Reactive oxygen species and stress signaling in plants 18
- PARYZHAK S. Ya., YAKUBETS O. I., VOROBETS Z. D.
Markers and regulatory mechanisms in ovarian carcinoma 36

Experimental Works

- VADZYUK O. B., KOSTERIN S. A.
Activation of glybenclamide-sensitive mitochondrial swelling under induction of cyclosporin
of A-sensitive mitochondrial pore 51
- SKOROCHOD I. O., KURDISH I. K.
Influence of vermiculite particles on antioxidant properties of cultural medium
of *Bacillus subtilis* IMV V-7023 61
- KOROTKEVYCH N. V., LABYNTSEV A. Ju., MANOILOV K. Yu., KRYNINA O. I.,
DYACHENKO L. V., KOLIBO D. V., KOMISARENKO S. V.
Cell model for the study of receptor and regulatory functions of human proHB-EGF 69
- MINCHENKO O. H., KHARKOVA A. P., KUBAICHUK K. I., MINCHENKO D. O.,
HLUSHCHAK N. A., KOVALEVSKA O. V.
Effect of hypoxia on the expression of *CCN2*, *PLAU*, *PLAUR*, *SLURP1*, *PLAT* and *ITGB1* genes
in ERN1 knockdown U87 glioma cells 79
- DANILOVSKYI S. V., MINCHENKO D. O., MOLIAVKO O. S., KOVALEVSKA O. V.,
KARBOVSKYI L. L., MINCHENKO O. H.
ERN1 knockdown modifies the hypoxic regulation of *TP53*, *MDM2*, *USP7* and *PERP* gene
expressions in U87 glioma cells 90
- KOCHUBEI T. O., MAKSYMCHUK O. V., MACEWICZ L. L., PIVEN O. O., LUKASH L. L.
Proapoptotic properties of total phytohemagglutinine and its individual isolectins in human
cell culture 4BL 103

CHOPEI M. I., AFANASIEVA K. S., SIVOLOB A. V. Protein intercalation in DNA as one of main modes of fixation of the most stable chromatin loop domains	110
POZNIAK T. A., URVANT L. P., GRITSENKO P. G., CHERNISHOV V. I., PYDIURA N. A., LUGOVSKOI E. V., KOMISARENKO S. V. Inhibition of fibrin polymerization by synthetic peptides corresponding to A α 195-205 and γ 69-77 sites of fibrin molecule	119
KOVALEVA V. A., GAIDA L. M., SHEVCHENKO A. E., SHELEST D. V., OSTAPCHENKO L. I. State of antioxidant system of rat thymocytes in experimental ulcerogenesis	126
MAKSYMCHUK O. V. Influence of ω -3 polyunsaturated fatty acids on oxidative stress and cytochrome P450 2E1 expression in rat liver	132
GUZYK M. M., SERGIICHUK Iu. T., DYAKUN K. O., YANITSKA L. V., KUCHMEROVSKA T. M. Effect of nicotinamide on amino acids content in bone collagen depending on biological availability of vitamins in diabetic rats	138
GOLOVENKO M. Ya., LARIONOV V. B. Kinetics of hydrolysis of 1,4-benzodiazepine derivative by carboxylesterases in mice organism	150
Brief Notes	
PETRUN L. M. Influence of semicarbazide on the peroxidation processes and Lewis carcinoma growth in mice	158
Methods	
GALKIN O. Yu. Comparative characteristic of the methods of protein antigens epitope mapping	164
The History of Biochemistry	
DANILOVA V. M., VYNOGRADOVA R. P., Laureates of the Palladin Prize of the National Academy of Sciences of Ukraine (2001, 2003 years)	178
Theses of reports of the Conference of Young Scientists	
<i>Urgent Problems of Biochemistry and Biotechnology – 2014</i>	
Palladin Institute of Biochemistry of the National Academy of Sciences of Ukraine, 29–30 May, 2014, Kyiv	192
News Items	
KOROLYOVA D. S. Conference-competition of young scientists <i>Urgent Problems of Biochemistry and Biotechnology – 2014</i>	225
TSEKHMISTRENKO S. I. A word about the teacher (In memory of Oleksiy Ivanovych Konons'kyi)	228
Pentyuk Oleksandr Oleksiyovych On the 65 th anniversary of his birth (1949–2009)	230

ЗМІСТ

Огляди

ОБОЛЕНСЬКА М. Ю. Системна біологія і проєкт «Encode»	5
КОЛУПАЕВ Ю. Е., КАРПЕЦ Ю. В. Активные формы кислорода и стрессовый сигналинг у растений	18
ПАРИЖАК С. Я., ЯКУБЕЦЬ О. І., ВОРОБЕЦЬ З. Д. Маркери та регуляторні механізми за раку яєчників	36

Експериментальні роботи

VADZYUK O. V., KOSTERIN S. A. Activation of glybenclamide-sensitive mitochondrial swelling under induction of cyclosporin of A-sensitive mitochondrial pore	51
СКОРОХОД И. А., КУРДИШ И. К. Влияние частиц вермикулита на антиоксидантные свойства культуральной среды <i>Bacillus subtilis</i> ИМВ В-7023	61
КОРОТКЕВИЧ Н. В., ЛАБИНЦЕВ А. Ю., МАНОЙЛОВ К. Ю., КРИНІНА О. І., ДЯЧЕНКО Л. В., КОЛИБО Д. В., КОМІСАРЕНКО С. В. Клітинна модель для дослідження рецепторної та регуляторної функцій proHB-EGF людини	69
MINCHENKO O. H., KHARKOVA A. P., KUBAICHUK K. I., MINCHENKO D. O., HLUSHCHAK N. A., KOVALEVSKA O. V. Effect of hypoxia on the expression of <i>CCN2</i> , <i>PLAU</i> , <i>PLAUR</i> , <i>SLURP1</i> , <i>PLAT</i> and <i>ITGB1</i> genes in ERN1 knockdown U87 glioma cells	79
DANILOVSKYI S. V., MINCHENKO D. O., MOLIAVKO O. S., KOVALEVSKA O. V., KARBOVSKYI L. L., MINCHENKO O. H. ERN1 knockdown modifies the hypoxic regulation of <i>TP53</i> , <i>MDM2</i> , <i>USP7</i> and <i>PERP</i> gene expressions in U87 glioma cells	90
КОЧУБЕЙ Т. О., МАКСИМЧУК О. В., МАЦЕВИЧ Л. Л., ПІВЕНЬ О. О., ЛУКАШ Л. Л. Проапоптичні властивості сумарного препарату фітогемаглютиніну та його окремих ізолектинів у культурі клітин людини 4BL	103
ЧОПЕЙ М. И., АФАНАСЬЕВА К. С., СИВОЛОБ А. В. Интеркаляция протеинов в ДНК как один из основных способов фиксации наиболее стабильных петельных доменов хроматина	110
POZNIAK T. A., URVANT L. P., GRITSENKO P. G., CHERNISHOV V. I., PYDIURA N. A., LUGOVSKOI E. V., KOMISARENKO S. V. Inhibition of fibrin polimerization by synthetic peptides corresponding to A α 195-205 and γ 69-77 sites of fibrin molecule	119

КОВАЛЬОВА В. А., ГАЙДА Л. М., ШЕВЧЕНКО А. Є., ШЕЛЕСТ Д. В., ОСТАПЧЕНКО Л. І. Стан антиоксидантної системи тимоцитів щурів в умовах експериментального ульцерогенезу	126
МАКСИМЧУК О. В. Вплив ω -3 поліненасичених жирних кислот на оксидативний стрес та експресію цитохрому P450 2E1 в печінці щурів	132
GUZYK M. M., SERGIICHUK Iu. T., DYAKUN K. O., YANITSKA L. V., KUCHMEROVSKA T. M. Effect of nicotinamide on amino acids content in bone collagen depending on biological availability of vitamins in diabetic rats	138
ГОЛОВЕНКО М. Я., ЛАРІОНОВ В. Б. Кінетика гідролізу похідного 1,4-бенздіазепіну карбоксилестеразами в організмі мишей	150
Короткі повідомлення	
ПЕТРУНЬ Л. М. Вплив семікарбазиду на пероксидацію та розвиток карциноми Льюїс у мишей	158
Методи	
ГАЛКІН О. Ю. Порівняльна характеристика методів епітопного картування антигенів протеїнової природи	164
Історія біохімії	
ДАНИЛОВА В. М., ВІНОГРАДОВА Р. П. Лауреати премії НАН України імені Олександра Володимировича Палладіна 2001 р., 2003 р.	178
Тези доповідей конференції молодих учених «Актуальні проблеми біохімії та біотехнології – 2014»	
Інститут біохімії ім. О. В. Палладіна НАН України, 29–30 травня, 2014 р., Київ	192
Хроніка	
КОРОЛЬОВА Д. С. Конференція-конкурс молодих учених «Актуальні проблеми біохімії та біотехнології – 2014»	225
ЦЕХМІСТРЕНКО С. І. Слово про вчителя (Пам'яті Олексія Івановича КОНОНСЬКОГО)	228
Пентюк Олександр Олексійович До 65-річчя від дня народження (1949–2009)	230