



THE UKRAINIAN BIOCHEMICAL JOURNAL

Volume 88, N 1, January-February, 2016

Kyiv

doi: <http://dx.doi.org/10.15407/ubj88.01>

CONTENTS

Experimental Works

- USPENSKA K. R., GERGALOVA G. L., LYKHMUS O. Yu., SKOK M. V.
The effect of amixin and agmatine on cytochrome *c* release from isolated mitochondria 5
- MINCHENKO O. H., TSYMBAL D. O., MINCHENKO D. O., RIABOVOL O. O.,
RATUSHNA O. O., KARBOVSKYI L. L.
Hypoxic regulation of the expression of cell proliferation related genes in U87 glioma
cells upon inhibition of IRE1 signaling enzyme 11
- SANDEEP SONI, MITRA BASU, PRIYANKA AGRAWAL, NEERAJ KUMAR,
ASEEM BHATNAGAR, NEELAM CHHILLAR
Multiple parametric approaches to assess acute radiation lung injury of rats 22
- DANYLOVYCH H. V.
Evaluation of functioning of mitochondrial electron transport chain with NADH and FAD autofluorescence 31
- FRANSKEVYCH D. V., GRYNKYUK I. I., PRYLUTSKA S. V., MATYSHEVSKA O. P.
Modulation of cisplatin-induced reactive oxygen species production by fullerene C₆₀
in normal and transformed lymphoid cells 44
- KOBYLINSKA L. I., HAVRYLYUK D. Ya., MITINA N. E., ZAICHENKO A. S.,
LESYK R. B., ZIMENKOVSKY B. S., STOIKA R. S.
Biochemical indicators of nephrotoxicity in blood serum of rats treated with novel
4-thiazolidinone derivatives or their complexes with polyethylene glycol-containing
nanoscale polymeric carrier 51
- RAKHMETOV A. D., LEE SANG PIL, OSTAPCHENKO L. I., CHAE HO ZOON
Prx II and CKBB proteins interaction under physiological and thermal stress
conditions in A549 and HeLa cells 61
- OLKHOVYCH N. V.
Chitotriosidase activity as additional biomarker in the diagnosis of lysosomal storage diseases 69
- GUDKOVA O. O., LATYSHKO N. V., SHANDRENKO S. G.
Amine oxidases as important agents of pathological processes of rhabdomyolysis in rats 79

KORNEEVA K. L., RODRIGUEZ R. R., RALCHENKO S. V. , MARTUNOVSKA O. V., FROLOVA A. O., MARTSENYUK O. P., MANZHULA L. V., MELNYK V. T., SHKOROPAD O. Y., OBOLENSKA M. Yu. Expression of genes, encoding the enzymes of cysteine metabolism in human placenta in the first and third trimesters of uncomplicated pregnancy	88
CHEKHUN V. F., LOZOVSKA Yu. V., BURLAKA A. P., GANUSEVICH I. I., SHVETS Yu. V., LUKYANOVA N. Yu., TODOR I. M., TREGUBOVA N. A., NALESKINA L. A. Remodulating effect of doxorubicin on the state of iron-containing proteins, and redox characteristics of tumor with allowance for its sensitivity to cytostatic agents	99
SOKOLIK V. V., KOLIADA O. K., SHULGA S. M. Effect of β -amyloid peptide 42 on the dynamics of expression and for- mation of $A\beta_{40}$, IL-1 β , TNF α , IL-6, IL-10 by peripheral blood mononuclear cells <i>in vitro</i> and its correction by curcumin	109
Short Communication	
BAZALII A. V., HORAK I. R., PASICHNYK G. V., KOMISARENKO S. V., DROBOT L. B. Transcriptional regulation of <i>NOX</i> genes expression in human breast adenocarcinoma MCF-7 cells is modulated by adaptor protein Ruk/CIN85	119
The History of Biochemistry	
DANILOVA V. M., CHERNYSH I. G., VYNOGRADOVA R. P., LUGOVSKA G. G., YURASOVA S. P. Analysis of inventive activity of the Department of Vitamin and Coenzyme Biochemistry of Palladin Institute of Biochemistry of NAS of Ukraine in the period of 1980-2015	126
Peer Review	
GAYOVA L. V. Peer review of the textbook Sklyarov O. Ya., Bondarchuk T.I., Fartushok N. B. “Biological Chemistry” for students of dental faculties	141
Directions for authors	144

ЗМІСТ

Експериментальні роботи

УСПЕНСЬКА К. Р., ГЕРГАЛОВА Г. Л., ЛИХМУС О. Ю., СКОК М. В. Вплив аміксіну та агматину на вивільнення цитохрому <i>c</i> з ізольованих мітохондрій	5
МІНЧЕНКО О. Г., ЦИМБАЛ Д. О., МІНЧЕНКО Д. О., РЯБОВОЛ О. О., РАТУШНА О. О., КАРБОВСЬКИЙ Л. Л. Регуляція експресії генів, що мають відношення до проліферації клітин, за умов гіпоксії та пригнічення сигнального ензиму IRE1 у клітинах гліоми лінії U87	11
SANDEEP SONI, MITRA BASU, PRIYANKA AGRAWAL, NEERAJ KUMAR, ASEEM BHATNAGAR, NEELAM CHHILLAR Різні параметричні підходи з метою оцінювання гострого променевого ураження легенів у щурів	22
ДАНИЛОВИЧ Г. В. Оцінка функціонування електронтранспортувального ланцюга мітохондрій міометрія за автофлуоресценцією NADH та FAD	31
ФРАНСКЕВИЧ Д. В., ГРИНЮК І. І., ПРИЛУЦЬКА С. В., МАТИШЕВСЬКА О. П. Модуляція індукованого цисплатином продукування активних форм кисню фулереном C ₆₀ у нормальних та трансформованих лімфоїдних клітинах	48
КОБИЛІНСЬКА Л. І., ГАВРИЛЮК Д. Я., МІТІНА Н. Є., ЗАІЧЕНКО О. С., ЛЕСИК Р. Б., ЗІМЕНКОВСЬКИЙ Б. С., СТОЙКА Р. С. Біохімічні показники нефротоксичності у сироватці крові щурів за дії нових похідних 4-тіазолідинонів та їхніх комплексів із поліетиленглікольвмісним полімерним нанорозмірним носієм	51
РАХМЕТОВ А. Д., ЛІ САН-ПІЛЬ, ОСТАПЧЕНКО Л. І., ЧАС ХО-ЗУН Взаємодія протеїнів Prx II та СКВВ за умов теплового стресу в клітинах A549 та HeLa	61
ОЛЬХОВИЧ Н. В. Хітотріозидазна активність як додатковий біомаркер у діагностиці лізосомних хвороб накопичення	69
ГУДКОВА О. О., ЛАТИШКО Н. В., ШАНДРЕНКО С. Г. Роль аміноксидаз за розвитку рабдоміолізу в щурів	79
КОРНЄЄВА К. Л., РОДРІГЕС Р. Р., РАЛЬЧЕНКО С. В., МАРТИНОВСЬКА О. В., ФРОЛОВА А. О., МАРЦЕНЮК О. П., МАНЖУЛА Л. В., МЕЛЬНИК В. Т., ШКОРОПАД О. Ю., ОБОЛЕНСЬКА М. Ю. Експресія генів, що кодують ензими метаболізму цистеїну в плаценті людини в першому і третьому триместрах неускладненої вагітності	88
ЧЕХУН В. Ф., ЛОЗОВСЬКА Ю. В., БУРЛАКА А. П., ГАНУСЕВИЧ І. І., ШВЕЦЬ Ю. В., ЛУК'ЯНОВА Н. Ю., ТОДОР І. М., ТРЕГУБОВА Н. А., НАЛЄСКІНА Л. А. Ремодулювальний вплив доксорубіцину на кількісні показники залізовмісних протеїнів та редоксзалежні характеристики пухлини з урахуванням її чутливості до цитостатика	99

СОКОЛІК В. В., КОЛЯДА О. К., ШУЛЬГА С. М.
Вплив β -амілоїдного пептиду 42 на динаміку експресії і утворення $A\beta_{40}$, IL-1 β , TNF α ,
IL-6, IL-10 мононуклеарами периферійної крові *in vitro* та його корекція куркуміном 109

Коротке повідомлення

БАЗАЛІЙ А. В., ГОРАК І. Р., ПАСІЧНИК Г. В., КОМІСАРЕНКО С. В., ДРОБОТ Л. Б.
Регулювання експресії генів *NOX* на рівні транскрипції в аденокарциномних клітинах
грудної залози людини лінії MCF-7 модулюється за участі адаптерного протеїну Ruk/CIN85 119

Історія біохімії

ДАНИЛОВА В. М., ЧЕРНИШ І. Г., ВІНОГРАДОВА Р. П., ЛУГОВСЬКА Г. Г., ЮРАСОВА С. П.
Аналіз винахідницької діяльності відділу біохімії вітамінів і коензимів
Інституту біохімії ім. О. В. Палладіна НАН України в 1980–2015 рр. 126

Рецензії

ГАЙОВА Л. В.
Рецензія на підручник Склярєва О. Я., Бондарчук Т. І., Фартушок Н. В. «Біологічна хімія»
для студентів стоматологічних факультетів 141
Правила для авторів 144