

NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF UKRAINE
PALLADIN INSTITUTE OF BIOCHEMISTRY

THE UKRAINIAN BIOCHEMICAL JOURNAL

Volume 87, N 3, May-June, 2015

Kyiv

CONTENTS

Reviews

- BOBROVNIK S. A., DEMCHENKO M. A., KOMISARENKO S. V.
Biological and immunochemical properties of polyreactive immunoglobulins 5

Experimental Works

- GUDZENKO O. V., BORZOVA N. V., VARBANETS L. D.
Thermal stability of *Cryptococcus albidus* α -L-rhamnosidase 23
- KIBIREV V. K., OSADCHUK T. V., RODIK R. V., KALCHENKO V. I.
Furin inhibitors based on the derivatives of calix[4]arene CX3im 31
- KOLAS I. K., MAKARCHIKOV A. F.
Properties of chicken liver membrane-associated thiamine triphosphatase 37
- SEMENIHIN A. V., ZOLOTAREVA O. K.
Carbonic anhydrase activity of integral-functional complexes of thylakoid membranes of spinach chloroplasts 47
- JADKO S. I.
Histone deacetylase activity and reactive oxygen species content in the tissue culture
of *Arabidopsis thaliana* under normal conditions and development of acute osmotic stress 57
- PUSHKAREV V. V., STARENKI D. V., PUSHKAREV V. M., KOVZUN O. I., TRONKO M. D.
Inhibitor of the transcription factor NF- κ B, DHMEQ, enhances the effect of paclitaxel
on cells of anaplastic thyroid carcinoma *in vitro* and *in vivo* 63
- LABUDZYNSKYI D. O., ZAITSEVA O. V., LATYSHKO N. V., GUDKOVA O. O., VELIKY M. M.
Vitamin D₃ contribution to the regulation of oxidative metabolism in the liver of diabetic mice 75
- ISHCHUK T. V., KRAVCHENKO N. K., RAETSKA Ya. B., OSTAPCHENKO L. I.
Indicators of humoral immunity under chemical burns of esophagus in rats 91
- GORDIENKO A. I.
Levels of serum antibodies to enterobacterial lipopolysaccharides and their relationship
with concentration of C-reactive protein in diabetes mellitus patients 98

MYTSYK N. Y., OLKHOVYCH N. V., GOROVENKO N. G. Differentiation of norm and pathology during selective biochemical screening of lysosomal storage diseases with increased excretion of oligosaccharides	107
KOVALCHUK Yu. P., PRISCHEPA I. V., SI U., NEDZVETSKY V. S., KOT Y. G., PERSKY E. E., USHAKOVA G. A. Distribution of glial fibrillary acid protein in different parts of the rat brain under cadmium exposure	116

The History of Biochemistry

DANILOVA V. M., VYNOGRADOVA R. P., KOMISARENKO S. V. Inventive activity of Maksym Fedotovych Guly, Academician of NAS of Ukraine	124
---	-----

ЗМІСТ

Огляди

БОБРОВНИК С. А., ДЕМЧЕНКО М. А., КОМИСАРЕНКО С. В. Биологические и иммунохимические свойства полиреактивных иммуноглобулинов	5
Експериментальні роботи	
GUDZENKO O. V., BORZOVA N. V., VARBANETS L. D. Thermal stability of <i>Cryptococcus albidus</i> α-L-rhamnosidase	23
KIBIREV V. K., OSADCHUK T. V., RODIK R. V., KALCHENKO V. I. Furin inhibitors based on the derivatives of calix[4]arene CX3im	31
КОЛОС И. К., МАКАРЧИКОВ А. Ф. Свойства мембраноассоциированной тиаминтрифосфатазы печени кур	37
SEMENIHIN A. V., ZOLOTAREVA O. K. Carbonic anhydrase activity of integral-functional complexes of thylakoid membranes of spinach chloroplasts	47
JADKO S. I. Histone deacetylase activity and reactive oxygen species content in the tissue culture of <i>Arabidopsis thaliana</i> under normal conditions and development of acute osmotic stress	57
PUSHKAREV V. V., STARENKI D. V., PUSHKAREV V. M., KOVZUN O. I., TRONKO M. D. Inhibitor of the transcription factor NF-κB, DHMEQ, enhances the effect of paclitaxel on cells of anaplastic thyroid carcinoma <i>in vitro</i> and <i>in vivo</i>	63
LABUDZYN SKYI D. O., ZAITSEVA O. V., LATYSHKO N. V., GUDKOVA O. O., VELIKY M. M. Vitamin D ₃ contribution to the regulation of oxidative metabolism in the liver of diabetic mice	75
ISHCHUK T. V., KRAVCHENKO N. K., RAETSKA Ya. B., OSTAPCHENKO L. I. Indicators of humoral immunity under chemical burns of esophagus in rats	91
ГОРДІЕНКО А. І. Уровни сывороточных антител к липополисахаридам энтеробактерий и их взаимосвязи с концентрацией С-реактивного протеина в крови больных сахарным диабетом	98
МИЦІК Н. Й., ОЛЬХОВІЧ Н. В., ГОРОВЕНКО Н. Г. Диференціація норми та патології за селективного біохімічного скринінгу лізосомних хвороб накопичення, що супроводжуються підвищеною екскрецією олігосахаридів	107

KOVALCHUK Yu. P., PRISCHEPA I. V., SI U., NEDZVETSKY V. S., KOT Y. G.,
PERSKY E. E., USHAKOVA G. A.

Distribution of glial fibrillary acid protein in different parts of the rat brain under cadmium exposure 116

Історія біохімії

ДАНИЛОВА В. М. , ВИНОГРАДОВА Р. П., КОМІСАРЕНКО С. В.

Винахідницька діяльність академіка НАН України Максима Федотовича Гулого 124