

NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF UKRAINE
PALLADIN INSTITUTE OF BIOCHEMISTRY

THE UKRAINIAN BIOCHEMICAL JOURNAL

Volume 87, N 5, September-October, 2015

doi: <http://dx.doi.org/10.15407/ubj87.05>

CONTENTS

KOMISARENKO S. V., DANILOVA V. M., VYNOGRADOVA R. P.
Oleksandr Volodymyrovych Palladin. On his 130th birthday 5

Reviews

MIKOSHA A. S., KOVZUN E. I., TRONKO N. D.
Biochemical effects of estrogens in non-reproductive organs 10

KONDRATIUK Iu. Iu., MAMENKO P. M., KOTS S. Ya.
Legume-rhizobium symbiosis proteomics: achievements and perspectives 24

Experimental Works

NOZDRENKO D. M., ABRAMCHUK O. M., SOROCA V. M., MIROSHNICHENKO N. S.
Aluminum chloride effect on Ca²⁺, Mg²⁺-ATPase activity and dynamic parameters of skeletal muscle contraction 38

BOBROVNIK S. A., DEMCHENKO M. A., KOMISARENKO S. V.
Fundamental differences between natural antibodies and polyreactive immunoglobulins 46

SHLYKOV S. G., BABICH L. G., YEVTUSHENKO M. E., KARAKHIM S. A., KOSTERIN S. O.
Calmodulin antagonists effect on Ca²⁺ level in the mitochondria and cytoplasm of myometrium cells 54

DANYLOVYCH Yu. V., KARAKHIM S. A., DANYLOVYCH H. V.,
KOLOMIETS O. V., KOSTERIN S. O.
Electrochemical potential of the inner mitochondrial membrane and Ca²⁺ homeostasis of myometrium cells 61

LEHKA L. V., PANCHUK R. R., BERGER W., ROHR Ju., STOIKA R. S.
The role of reactive oxygen species in tumor cells apoptosis induced by landomycin A 72

HALENOVA T. I., NIKOLAEVA I. V., NAKONECHNA A. V., BOLIBRUKH K. B.,
MONKA N. Y., LUBENETS V. I., SAVCHUK O. M., NOVIKOV V. P., OSTAPCHENKO L. I.
The search of compounds with antiaggregation activity among S-esters of thiosulfonic acids 83

FALFUSHYNSKA H. I., GNATYSHYNA L. L., DENEHA H. V.,
OSADCHUK O. Y., STOLIAR O. B.
Manifestations of oxidative stress and molecular damages in ovarian cancer tissue 93

TYKHOMYROV A. A., VOVCHUK I. L., GRINENKO T. V.
Plasminogen and angiotatin levels in female benign breast lesions 103

PARILOVA O. O., SHANDRENKO S. G. Interconnection between nitric oxide formation and hypersensitivity parameters under guinea pig model of acute asthma with multiple challenges	113
ROSALOVSKY V. P., GRABOVSKA S. V., SALYHA Yu. T. Changes in glutathione system and lipid peroxidation in rat blood during the first hour after chlorpyrifos exposure	124
HURMACH V. V., PLATONOV M. O., PRYLUTSKYY Yu. I. New conformational properties of SH2 domain binding pocket	133
The History of Biochemistry	
LUGOVSKA G. G., VYNOGRADOVA R. P., LUGOVSKA N. E., CHERNYSH I. G., YURASOVA S. P., DANILOVA V. M. Practical development of laboratory of biologics technology of the Palladin Institute of Biochemistry of NAS of Ukraine for the period 1991-2010	141
News Items	
OLEKSIY STEPANOVYCH MIKOSHA On his 80th birthday	150
YURIY IVANOVYCH GUBSKY On his 70th birthday	152
REDINA V. V. Briefly about O. V. Palladin, his published works and lectures	154
In memory of Georgiy Viktorovych Donchenko	158
News	
The Nobel Prize in Physiology or Medicine 2015	160
The Nobel Prize in Chemistry 2015	161
Afterword	162

ЗМІСТ

КОМІСАРЕНКО С. В., ДАНИЛОВА В. М., ВІНОГРАДОВА Р. П. Олександр Володимирович Палладін. До 130-річчя від дня народження	5
---	---

Огляди

MIKOSHA A. S., KOVZUN E. I., TRONKO N. D. Biochemical effects of estrogens in non-reproductive organs	10
--	----

КОНДРАТЮК Ю. Ю., МАМЕНКО П. М., КОЦЬ С. Я. Протеоміка бобово-ризобіального симбіозу: досягнення та перспективи	24
---	----

Експериментальні роботи

NOZDRENKO D. M., ABRAMCHUK O. M., SOROCHA V. M., MIROSHNICHENKO N. S. Aluminum chloride effect on Ca^{2+} , Mg^{2+} -ATPase activity and dynamic parameters of skeletal muscle contraction	38
---	----

BOBROVNIK S. A., DEMCHENKO M. A., KOMISARENKO S. V. Fundamental differences between natural antibodies and polyreactive immunoglobulins	46
--	----

SHLYKOV S. G., BABICH L. G., YEVTUSHENKO M. E., KARAKHIM S. A., KOSTERIN S. O. Calmodulin antagonists effect on Ca^{2+} level in the mitochondria and cytoplasm of myometrium cells	54
--	----

DANYLOVYCH Yu. V., KARAKHIM S. A., DANYLOVYCH H. V., KOLOMIETS O. V., KOSTERIN S. O. Electrochemical potential of the inner mitochondrial membrane and Ca^{2+} homeostasis of myometrium cells	61
---	----

LEHKA L. V., PANCHUK R. R., BERGER W., ROHR Ju., STOIKA R. S. The role of reactive oxygen species in tumor cells apoptosis induced by landomycin A	72
---	----

HALENOVA T. I., NIKOLAEVA I. V., NAKONECHNA A. V., BOLIBRUKH K. B., MONKA N. Y., LUBENETS V. I., SAVCHUK O. M., NOVIKOV V. P., OSTAPCHENKO L. I. The search of compounds with antiaggregation activity among S-esters of thiosulfonic acids	83
---	----

FALFUSHYNSKA H. I., GNATYSHYNA L. L., DENEHA H. V., OSADCHUK O. Y., STOLIAR O. B. Manifestations of oxidative stress and molecular damages in ovarian cancer tissue	93
---	----

TYKHOMYROV A. A., VOVCHUK I. L., GRINENKO T. V. Plasminogen and angiotatin levels in female benign breast lesions	103
--	-----

PARILOVA O. O., SHANDRENKO S. G. Interconnection between nitric oxide formation and hypersensitivity parameters under guinea pig model of acute asthma with multiple challenges	113
---	-----

ROSALOVSKY V. P., GRABOVSKA S. V., SALYHA Yu. T. Changes in glutathione system and lipid peroxidation in rat blood during the first hour after chlorpyrifos exposure	124
--	-----

HURMACH V. V., PLATONOV M. O., PRYLUTSKYY Yu. I. New conformational properties of SH2 domain binding pocket	133
--	-----

Історія біохімії

ЛУГОВСЬКА Г. Г., ВІНОГРАДОВА Р. П., ЛУГОВСЬКА Н. Е., ЧЕРНИШ І. Г.,
ЮРАСОВА С. П., ДАНИЛОВА В. М.

Практичні розробки лабораторії технології біопрепаратів Інституту біохімії
ім. О. В. Палладіна НАН України за період 1991–2010 рр. 141

Хроніка

ОЛЕКСІЙ СТЕПАНОВИЧ МИКОША

До 80-річчя від дня народження 150

ЮРІЙ ІВАНОВИЧ ГУБСЬКИЙ

До 70-річчя від дня народження 152

РЕДІНА В. В.

Коротко про О. В. Палладіна, його друковані праці і лекції 154

Пам'яті Георгія Вікторовича Донченка 158

Новини

The Nobel Prize in Physiology or Medicine 2015 160

The Nobel Prize in Chemistry 2015 161

Післямова 162