

THE UKRAINIAN BIOCHEMICAL JOURNAL

Volume 91, N 1, January-February, 2019

Kyiv

<https://doi.org/10.15407/ubj91.01>

CONTENTS

Review

- VARBANETS L. D., BULYHINA T. V., PASICHNYK L. A., ZHYTKEVICH N. V.
Pantoea agglomerans lipopolysaccharides: structure, functional and biological activity 5

Experimental Works

- GUZYK M. M., TYKHONENKO T. M., DYAKUN K. O., YANITSKA L. V.,
PRYVROTSKA I. B., KUCHMEROVSKA T. M.
Altered sirtuins 1 and 2 expression in the brain of rats induced by experimental diabetes
and the ways of its correction 21
- GALKIN O. Yu., KOMAR A. G., BESARAB O. B.
Different mice inbred strains humoral immune response against human prostate-specific antigen 30
- MINAEV B. F., VALIEV R. R.
Spin-orbit coupling effects in O₂ activation by cofactor-independent 2,4-dioxygenase 38
- ONOIKO O. B., KHOMOCHKIN A. P., ZOLOTAREVA O. K.
Influence of sulfite on ATPase activity of coupling factor CF₁ isolated from spinach chloroplasts 47
- SOROCHYNSKA O. M., BAYLIAK M. M., VASYLYK Y. V., KUZNIAK O. V.,
DROHOMYRETSKA I. Z., KLONOVSKYI A. Ya., STOREY J. M.,
STOREY K. B., LUSHCHAK V. I.
Intermittent fasting causes metabolic stress and leucopenia in young mice 53
- MAKARENKO M. V., SEMENIUK D. O., STARENKA I. O., POGRIBNA A. P. ,
SOKOL I. V., MARTINOVA L. I., GOVSIEIEV D. O.
HBD-2 interactions with erythrocyte membranes *in vitro* 65
- BUZNYTSKA O. V.
Diagnostic significance of biochemical indicators of liver fibrogenesis in adolescents with obesity 74
- YELINS'KA A. M., AKIMOV O. Ye., KOSTENKO V. O.
Role of AP-1 transcriptional factor in development of oxidative and nitrosative stress
in periodontal tissues during systemic inflammatory response 80

GUDZENKO T. V., GORSHKOVA O. G., KOROTAIEVA N. V., VOLIUVACH O. V., OSTAPCHUK A. M., IVANYTSIA V. O. Cellular fatty acid composition of <i>Aeromonas</i> genus – destructor of aromatic xenobiotics	86
GRYSHCHENKO V. A., MUSIYCHUK V. V., CHERNYSHENKO V. O., GORNYTSKA O. V., PLATONOVA T. M. Evaluation of biochemical indicators in blood plasma of rats with tetracycline-induced hepatitis and their correction by milk phospholipids	92
Short Communication	
PETRENKO O. M., TYKHOMYROV A. A. Levels of angiogenic regulators and MMP-2, -9 activities in Martorell ulcer: a case report	100
The History of Biochemistry	
DANILOVA V. M., VYNOGRADOVA R. P., KOMISARENKO S. V. The contribution of the Nobel Prize laureates to the development of dynamic biochemistry and bioenergetics. E. Buchner, A. Kossel, R. Willstätter, O. Meyerhof, A. Hill, O. Warburg, A. Szent-Györgyi	108
Instructions to authors	127

ЗМІСТ

Обзори

ВАРБАНЕЦЬ Л. Д., БУЛИГІНА Т. В., ПАСІЧНИК Л. А., ЖИТКЕВИЧ Н. В.
Ліпополісахариди *Pantoea agglomerans*: структура, функціональна та біологічна активність 5

Експериментальні роботи

ГУЗИК М. М., ТИХОНЕНКО Т. М., ДЯКУН К. О., ЯНІЦЬКА Л. В.,
ПРИВРОЦЬКА І. Б., КУЧМЕРОВСЬКА Т. М.
Зміна експресії сиртуїнів 1 і 2 в мозку щурів з індукованим експериментальним діабетом
та шляхи її корекції 21

ГАЛКІН О. Ю., КОМАР А. Г., БЕСАРАБ О. Б.
Гуморальна імунна відповідь мишей різних інбредних ліній на простатичний
специфічний антиген людини 30

МІНАЄВ Б. П., ВАЛІЄВ Р. Р.
Ефекти спін-орбітальної взаємодії за активації O_2 кофакторнезалежної 2,4-діоксигенази 38

ОНОЙКО О. Б., ХОМОЧКІН А. П., ЗОЛОТАРЬОВА О. К.
Вплив сульфіту на АТРазну активність чинника спряження CF_1 , ізольованого із хлоропластів шпинату 47

СОРОЧИНСЬКА О. М., БАЙЛЯК М. М., ВАСИЛИК Ю. В., КУЗНЯК О. В.,
ДРОГОМИРЕЦЬКА І. З., КЛОНОВСЬКИЙ А. Я., СТОРІ Дж. М.,
СТОРІ К. Б., ЛУЩАК В. І.
Періодичне голодування спричиняє метаболічний стрес і лейкопенію в молодих мишей 53

МАКАРЕНКО М. В., СЕМЕНЮК Д. О., СТАРЕНЬКА І. О., ПОГРІБНА А. П.,
СОКОЛ І. В., МАРТИНОВА Л. І., ГОВСЄЄВ Д. О.
Взаємодії НВД-2 з мембранами еритроцитів *in vitro* 65

БУЗНИЦЬКА О. В.
Діагностичне значення біохімічних показників фіброгенезу печінки в підлітків з ожирінням 74

ЄЛІНСЬКА А. М., АКИМОВ О. Є., КОСТЕНКО В. О.
Роль транскрипційного фактора AP-1 у розвитку окислювально-нітрозативного стресу
в тканинах пародонта за системної запальної відповіді 80

ГУДЗЕНКО Т. В., ГОРШКОВА О. Г., КОРОТАЄВА Н. В.,
ВОЛЮВАЧ О. В., ОСТАПЧУК А. М., ІВАНИЦЯ В. О.
Склад жирних кислот ліпідів бактерій роду *Aeromonas* – деструктора ароматичних ксенобіотиків 86

ГРИЩЕНКО В. А., МУСІЙЧУК В. В., ЧЕРНИШЕНКО В. О.,
ГОРНИЦЬКА О. В., ПЛАТОНОВА Т. М.
Оцінка біохімічних показників плазми крові щурів за тетрациклініндукованого гепатозу
та їх коригування фосфоліпідами молока 92

Коротке повідомлення

ПЕТРЕНКО О. М., ТИХОМИРОВ А. О.

Вміст регуляторів ангиогенезу та активність MMP-2, -9 у пацієнта з виразкою Марторелла 100

Історія біохімії

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

Внесок лауреатів Нобелівської премії в розвиток динамічної біохімії та біоенергетики.

Е. Бухнер, А. Коссель, Р. Вільштеттер, О. Мейергоф, А. Хілл, О. Варбург, А. Сент-Дьєрді 108

Правила для авторів 127