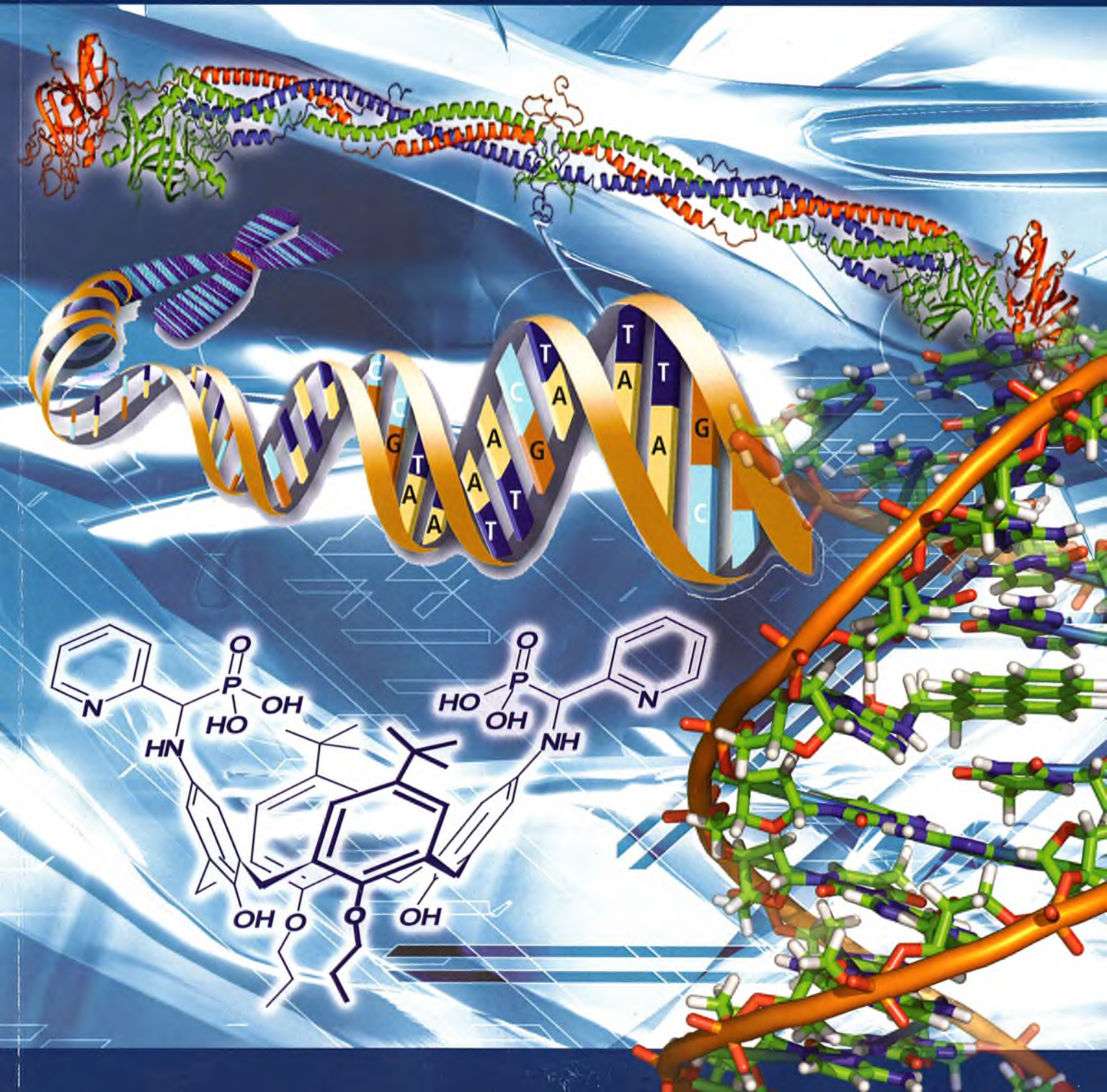


ISSN 2409-4943

THE UKRAINIAN BIOCHEMICAL JOURNAL

2018, Vol. 90, N 4

SCIENTIFIC JOURNAL • FOUNDED 1926 • BIMONTHLY



THE UKRAINIAN BIOCHEMICAL JOURNAL

Volume 90, N 4, July-August, 2018

Kyiv

<https://doi.org/10.15407/ubj90.04>

CONTENTS

Review

VEKLICH T. O., NIKONISHYNA Yu. V., KOSTERIN S. O.
Pathways and mechanisms of transmembrane calcium ions exchange in the cell nucleus 5

Experimental Works

ZAIETS I. V., SIVCHENKO A. S., KHORUZHENKO A. I., SAVINSKA L. O., FILONENKO V. V.
The p60-S6K1 isoform of ribosomal protein S6 kinase 1 is a product of alternative mRNA translation 25

SHYMANSKYI I. O., KETSA O. V., MARCHENKO M. M., VELIKY M. M.
Liver cytochrome P450-hydroxylation system of tumor-bearing rats under the influence
of ω -3 polyunsaturated fatty acids and vitamin D₃ 36

AJILORE B. S., ADEWUYI A. E., OLUWADAIRI T. O.
Gentamicin and magnesium chloride normalizes cholinesterase and ATPase activities in rats
acutely exposed to dichlorvos (DDVP) pesticide 45

MAKARCHIKOV A. F., SAROKA T. V., KUDYRKA T. G., KOLAS I. K.,
LUCHKO T. A., RUSINA I. M., GURINOVICH V. A.
Adenosine thiamine triphosphate and adenosine thiamine triphosphate hydrolase activity in animal tissues 52

KAPLIA A. A., MIDYK S. V., KHYZHNYAK S. V.
Assessment of the effect of monohydroxy alcohols, unsaturated fatty acids, organophosphate
compounds on the enzymatic ATP-hydrolysis in the cell membranes of the smooth muscle of the rat colon 64

YUKALO V. G., STOROZH L. A.
Isolation of κ -CN-1P and β -CN-5P fractions from native casein micelles 74

BOBROVNIK S. A., DEMCHENKO M. O., KOMISARENKO S. V.
Effect of trifluoroethanol on antibody reactivity against corresponding and nonrelated antigens 80

SIERRA-CAMPOS E., VALDEZ-SOLANA M. A., CAMPOS-ALMAZÁN M. I.,
AVITIA-DOMÍNGUEZ C., HERNÁNDEZ-RIVERA J. L., DE LIRA-SÁNCHEZ J. A.,
GARCIA-ARENA G., TÉLLEZ-VALENCIA A.
Nitrate and nitrite in drinking water affect antioxidant enzymes in erythrocytes of rats 90

SALYHA N. O. Effects of L-glutamic acid and pyridoxine on glutathione depletion and lipid peroxidation generated by epinephrine-induced stress in rats	102
--	-----

Short Communications

ASADI A., ATYABI S. M., SADEGHI S., KHATAMI S., EBRAHIMI-RAD M., VALADBEIGI S., SAGHIRI R. Evaluation of serum adenosine deaminase and its isoenzymes in patients with ovarian cancer	111
GÜLÜZAR ÖZBOLAT, ABDULLAH TULI Hematologic features of beta-globin gene mutation type (β_0) with homozygous beta thalassemia	115

The History of Biochemistry

DANILOVA V. M., VINOGRADOVA R. P., KOMISARENKO S. V. Alfred Bernhard Nobel and the Nobel prize	121
DANYLOVA T. V., KOMISARENKO S. V. Scientific investigations of the Nobel prize winner Emil Fischer as a launching pad for the development of biochemistry: a brief overview	135

Peer Review

VELIKY M. M. Review on textbook Yu. I. Gubsky, I. V. Nizhenkovska, B. S. Zimenkovsky Biological and Bioorganic Chemistry (in two volumes)	143
---	-----

ЗМІСТ

Огляди

ВЕКЛІЧ Т. О., НІКОНШИНА Ю. В., КОСТЕРІН С. О. Шляхи та механізми трансмембранного обміну іонів Са в клітинному ядрі	5
--	---

Експериментальні роботи

ЗАЄЦЬ І. В., СІВЧЕНКО А. С., ХОРУЖЕНКО А. І., САВІНСЬКА Л. О., ФІЛОНЕНКО В. В. Ізоформа кінази І рибосомного протеїну S6, p60-S6K1, є продуктом альтернативної трансляції мРНК	25
ШИМАНСЬКИЙ І. О., КЕЦА О. В., МАРЧЕНКО М. М., ВЕЛИКИЙ М. М. Цитохром P450-гідроксилувальна система печінки щурів-пухлиноносіїв за введення ω -3 поліненасичених жирних кислот та вітаміну D ₃	36
AJILORE B. S., ADEWUYI A. E., OLUWADAİRO T. O. Гентаміцин і хлорид магнію нормалізують активність холінестерази і АТРази в щурів за впливу пестициду дихлофосу	45
МАКАРЧИКОВ О. Ф., СОРОКА Т. В., КУДИРКО Т. Г., КОЛОС І. К., ЛУЧКО Т. О., РУСИНА І. М., ГУРИНОВИЧ В. О. Аденозин-тіамінтрифосфат і активність аденозин-тіамінтрифосфатгідролази в тканинах тварин	52
КАПЛЯ О. А., МІДИК С. В., ХИЖНЯК С. В. Оцінка впливу одноатомних спиртів, ненасичених жирних кислот, фосфорорганічних сполук на ензиматичний гідроліз АТР у клітинних мембранах гладенького м'яза ободової кишки щура	64
ЮКАЛО В. Г., СТОРОЖ Л. А. Виділення κ -CN-IP і β -CN-SP фракцій з нативних казеїнових міцел	74
БОБРОВНИК С. А., ДЕМЧЕНКО М. О., КОМІСАРЕНКО С. В. Вплив трифторетанолу на реактивність антитіл по відношенню до відповідного антигену або до серологічно неспоріднених антигенів	80
SIERRA-CAMPOS E., VALDEZ-SOLANA M. A., CAMPOS-ALMAZÁN M. I., AVITIA-DOMÍNGUEZ C., HERNÁNDEZ-RIVERA J. L., DE LIRA-SÁNCHEZ J. A., GARCIA-ARENA G., TÉLLEZ-VALENCIA A. Нітрати і нітрити у питній воді впливають на антиоксидантні ензими в еритроцитах щурів	90
САЛИГА Н. О. Вплив L-глутамінової кислоти і піридоксину на виснаження рівня глутатіону і пероксидне окислення ліпідів, спричинені епінефриніндукованим стресом у щурів	102
Короткі повідомлення	
ASADI A., ATYABI S. M., SADEGHI S., KHATAMI S., EBRAHIMI-RAD M., VALADBEIGI S., SAGHIRI R. Визначення активності аденозиндезамінази та її ізоензимів у пацієнтів із раком яєчників	111
GÜLÜZAR ÖZBOLAT, ABDULLAH TULI Гематологічні показники мутації (β o) гена бета-глобіну за гомозиготної бета-таласемії	115

Історія біохімії

ДАНИЛОВА В. М., ВІНОГРАДОВА Р. П., КОМІСАРЕНКО С. В.
Альфред Бернгард Нобель і Нобелівська премія 121

ДАНИЛОВА Т. В., КОМІСАРЕНКО С. В.
Наукові дослідження нобелівського лауреата Еміля Фішера як стартовий майданчик
для розвитку біохімії: короткий огляд 135

Рецензії

ВЕЛИКИЙ М. М.
Рецензія на підручник Ю. І. Губського, І. В. Ніженковської, Б. С. Зіменковського
«Біологічна і біоорганічна хімія» (в 2 томах) 143