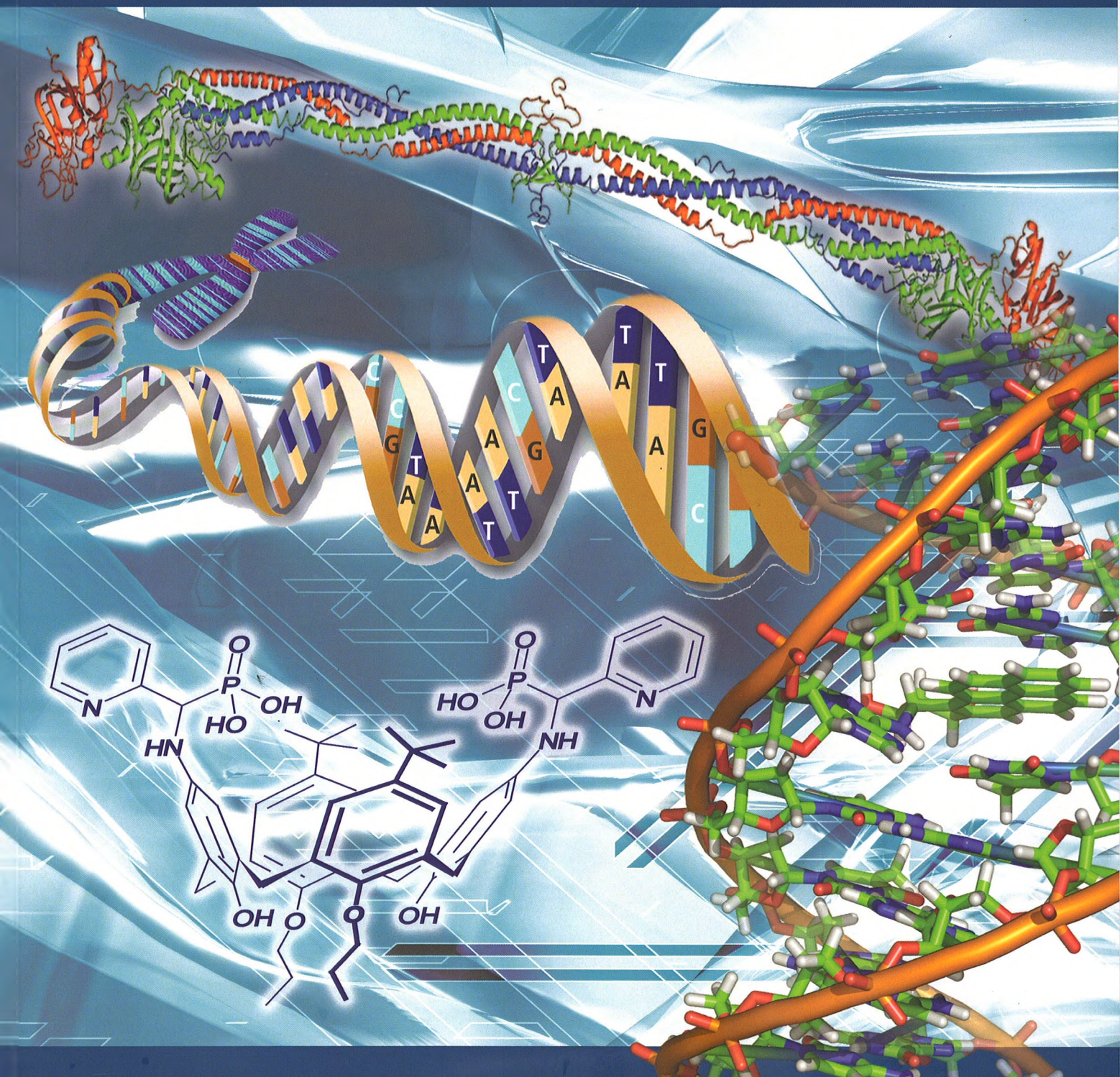


ISSN 2409-4943

THE UKRAINIAN BIOCHEMICAL JOURNAL

2018, Vol. 90, N 1

SCIENTIFIC JOURNAL • FOUNDED 1926 • BIMONTHLY



THE UKRAINIAN BIOCHEMICAL JOURNAL

Volume 90, N 1, January-February, 2018

Kyiv

CONTENTS

<https://doi.org/10.15407/ubj90.01>

Review

- DANYLOVYCH G. V., BOHACH T. V., DANYLOVYCH Yu. V.
The biosynthesis of nitric oxide from L-arginine. Nitric oxide formation features
and its functional role in mitochondria 3

Experimental Works

- DANYLOVYCH G. V., KOLOMIETS O. V., DANYLOVYCH Yu. V.,
RODIK R. V., KALCHENKO V. I., KOSTERIN S. O.
Calix[4]arene C-956 is effective inhibitor of H⁺-Ca²⁺-exchanger in smooth muscle mitochondria 25

- SHAHOUZEHI B., SHABANI M., SHAHROKHI N., SADEGHIYAN S., MASOUMI-ARDAKANI Y.
Effects of *Pistacia atlantica* resin oil on the level of VEGF, hydroxyproline, antioxidant
and wound healing activity in STZ-induced diabetic rats 34

- VOLOSHCHUK O. M., KOPYLCHUK G. P., MISHYNA Y. I.
Activity of the mitochondrial isoenzymes of endogenous aldehydes catabolism under the conditions
of acetaminophen-induced hepatitis 42

- FAFULA R. V., DANYLOVYCH G. V., BESEDINA A. S., MELNYK O. V., VOROBETS Z. D.
Responsiveness to progesterone and potassium channel blockers 4-aminopyridine, tetraethylammonium
and free Ca²⁺ concentration in spermatozoa of patients with oligozoospermia/leucocytospermia 48

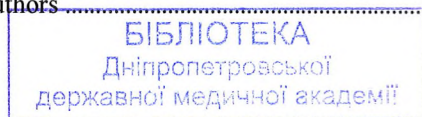
- YUSOVA O. I., SAVCHUK O. V., GRINENKO T. V., KUCHMENKO O. B.,
MHITARYAN L. S., KUPCHINS'KA O. H., YEVSTRATOVA I. N., MATOVA O. O.,
VASILINCHUK N. M., DROBOT'KO T. F.
Determination of plasminogen/plasmin system components and indicators of lipoproteins oxidative
modification under arterial hypertension 58

- SALMANIAN TABASI N., GHOLIZADEH A., BAGHBAN KOHNEHROUZ B.
Designing, docking and heterologous expression of an anti-HER2 affibody molecule 68

The History of Biochemistry

- LUGOVSKA G. G., DANILOVA V. M., KOMISARENKO S. V.
Innovative activity of Palladin Institute of Biochemistry of NAS of Ukraine: problems and prospects 77

- Directions for authors 100



12503

ЗМІСТ

Огляди

ДАНИЛОВИЧ Г. В., БОГАЧ Т. В., ДАНИЛОВИЧ Ю. В. Біосинтез оксиду азоту з L-аргініну. Особливості утворення та функціональна роль NO в мітохондріях	3
---	---

Експериментальні роботи

ДАНИЛОВИЧ Г. В., КОЛОМІЄЦЬ О. В., ДАНИЛОВИЧ Ю. В., РОДІК Р. В., КАЛЬЧЕНКО В. І., КОСТЕРІН С. О. Калікс[4]арен C-956 – ефективний інгібітор H^+ - Ca^{2+} -обмінника в мітохондріях гладенького м'яза	25
SHANOZENI V., SHABANI M., SHANROKHI N., SADEGHIYAN S., MASOUMI-ARDAKANI Y. Вплив олії зі смоли <i>Pistacia atlantica</i> на рівень VEGF, гідроксипроліну, антиоксидантну і ранозагоювальну активність у щурів зі стрептозотоциніндукованим діабетом	34
ВОЛОЩУК О. М., КОПИЛЬЧУК Г. П., МШИНА Ю. І. Активність мітохондріальних ензимів катаболізму ендогенних альдегідів за умов ацетамінофеніндукованої гепатотоксичності	42
ФАФУЛА Р. В., ДАНИЛОВИЧ Г. В., БЕСЕДІНА А. С., МЕЛЬНИК О. В., ВОРОБЕЦЬ З. Д. Чутливість до прогестерону та блокаторів калієвих каналів 4-амінопіридину, тетраетиламонію та концентрація Ca^{2+} в сперматозоїдах пацієнтів з олігозооспермією/лейкоцитоспермією	48
ЮСОВА О. І., САВЧУК О. В., ГРИНЕНКО Т. В., КУЧМЕНКО О. Б., МХІТАРЯН Л. С., КУПЧИНСЬКА О. Г., ЄВСТРАТОВА І. Н., МАТОВА О. О., ВАСИЛИНЧУК Н. М., ДРОБОТЬКО Т. Ф. Визначення вмісту компонентів плазміноген/плазмінової системи та показників окисної модифікації ліпопротеїнів за артеріальної гіпертензії	58
SALMANIAN TABASI N., GHOLIZADEH A., BAGHBAN KONNEHROUZ B. Розробка, докінг та гетерологічна експресія анти-HER2 афітіл	68

Історія біохімії

ЛУГОВСЬКА Г. Г., ДАНИЛОВА В. М., КОМІСАРЕНКО С. В. Інноваційна діяльність Інституту біохімії ім. О. В. Палладіна НАН України: проблеми і перспективи	77
Правила для авторів	100