

BIOPOLYMERS and CELL



SCIENTIFIC JOURNAL
ESTABLISHED IN JANUARY 1985

Volume **30** N **6** **2014**

APPEARS BIMONTHLY

November–December

CONTENTS

Reviews

- GOLOV A. K., RAZIN S. V., GAVRILOV A. A. Nucleosomal packaging of eukaryotic DNA and regulation of transcription 413
SHKARINA K. A., CHEREDNYK O. V., VOLOSCHENKO I. I., TREMBACH O. M., TREMBACH I. O., KHORUZHENKO A. I.
Exosomes: messengers and mediators of tumor–stromal interactions 426

Structure and Function of Biopolymers

- DEREVYANCHUK M. V., GRABELNYH O. I., LITVINOVSKAYA R. P., VOINIKOV V. K., SAUCHUK A. L., KHRIPACH V. A.,
KRAVETS V. S. Influence of brassinosteroids on plant cell alternative respiration pathway and antioxidant systems activity under abiotic
stress conditions 436
SHEVCHENKO J. I., POZUR V. K., SKURNIK M. The effect of *waaL* genes deletion from *Yersinia enterocolitica* O:3 genome on bacteria
LPS⁺ phenotype. 443

Genomics, Transcriptomics and Proteomics

- KOTSARENKO K. V., LYLO V. V., RUBAN T. P., MACEWICZ L. L., KORNELYUK A. I., CHERNYKH S. I., LUKASH L. L. Influence
of IFN- α 2b, EMAP II and their medicinal preparations on the MGMT protein amount in human cells *in vitro*. 448

Molecular and Cell Biotechnologies

- SHALAK V. F., VISLOVUKH A. A., NOVOSYLNA O. V., KHORUZHENKO A. I., KOVALENKO M. I., KOLESANOVA E. F.,
EGOROVA E. A., MISHIN A. A., KROTEVYCH M. S., SKORODA L. V., NEGRUTSKII B. S. Characterization of novel peptide-specific
antibodies against the translation elongation factor eEF1A2 and their application for cancer research. 454
PYESHKOVA V. N., DUDCHENKO O. Y., SOLDATKIN O. O., KUCHERENKO I. S., OZANSOY KASAP B., AKATA KURC B.,
DZYADEVYCH S. V. Application of silicalite for improvement of enzyme adsorption on the stainless steel electrodes 462
VASYLIEV R. G., RODNICHENKO A. E., ZUBOV D. A., RYMAR S. Y., GUBAR O. S., LABUNETS I. F., NOVIKOVA S. N. Biological
properties of neural crest-derived multipotent stem cells from the bulge region of whisker follicle expanded under new culture conditions. 469

Biomedicine

- PARAMONOVA N., KUPCA S., RUMBA-ROZENFELDE I., SJAKSTE N., SJAKSTE T. Association between the *PSMB5* and *PSMC6*
genetic variations and children obesity in the Latvian population. 477

Short Communications

- MORDERER D. Ye., RYMARENKO O. V., SKRYPKINA I. Ya., RYNDITCH A. V. Ca²⁺ does not affect the binding properties of ITSN1
EH domains 481

Chronicle and Information

- In memoriam: Vadym M. Kavsan (1939–2014). 485

НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ НАУК УКРАИНЫ
ИНСТИТУТ МОЛЕКУЛЯРНОЙ БИОЛОГИИ И ГЕНЕТИКИ

BIOPOLYMERS and CELL



НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ
ОСНОВАН В ЯНВАРЕ 1985

ТОМ **30** № **6** **2014**

ВЫХОДИТ ШЕСТЬ РАЗ В ГОД

Ноябрь–Декабрь

СО Д Е Р Ж А Н И Е

Обзоры

- ГОЛОВ А. К., РАЗИН С. В., ГАВРИЛОВ А. А. Нуклеосомная упаковка эукариотической ДНК и регуляция транскрипции. 413
ШКАРИНА Е. А., ЧЕРЕДНИК О. В., ВОЛОЩЕНКО И. И., ТРЕМБАЧ А. М., ТРЕМБАЧ И. А., ХОРУЖЕНКО А. И. Экзосомы как посредники опухолево-стромальных взаимодействий 426

Структура и функция биополимеров

- ДЕРЕВЯНЧУК М. В., ГРАБЕЛЬНЫХ О. И., ЛИТВИНОВСКАЯ Р. П., ВОЙНИКОВ В. К., САВЧУК А. Л., ХРИПАЧ В. А., КРАВЕЦ В. С. Влияние brassinosteroidов на альтернативный путь дыхания клеток растений и активность антиоксидантных систем в условиях абиотических стрессов. 436
ШЕВЧЕНКО Ю. И., ПОЗУР В. К., СКУРНИК М. Влияние делеций генов лигаз *waal* на фенотип липополисахаридов у бактерий *Yersinia enterocolitica* O:3 443

Геномика, транскриптомика и протеомика

- КОЦАРЕНКО Е. В., ЛЫЛО В. В., РУБАН Т. А., МАЦЕВИЧ Л. Л., КОРНЕЛЮК А. И., ЧЕРНЫХ С. И., ЛУКАШ Л. Л. Влияние EMAP II, IFN- α 2b и его медицинских препаратов на количество белка MGMT в клетках человека *in vitro*. 448

Молекулярная и клеточная биотехнологии

- ШАЛАК В. Ф., ВИСЛОВУХ А. А., НОВОСИЛЬНАЯ А. В., ХОРУЖЕНКО А. И., КОВАЛЕНКО М. И., КОЛЕСАНОВА Е. Ф., ЕГОРОВА Е. А., МИШИН А. А., КРОТЕВИЧ М. С., СКОРОДА Л. В., НЕГРУЦКИЙ Б. С. Характеристика новых пептидоспецифических антител против фактора элонгации трансляции eEF1A2 и их использование для изучения образцов опухолей 454
ПЕШКОВА В. Н., ДУДЧЕНКО А. Е., СОЛДАТКИН А. А., КУЧЕРЕНКО И. С., ОЗАНСОЙ КАСАП Б., АКАТА КУРК Б., ДЗЯДЕВИЧ С. В. Использование силикалита для улучшения адсорбции фермента на поверхности преобразователей из нержавеющей стали. 462
ВАСИЛЬЕВ Р. Г., РОДНИЧЕНКО А. Е., ЗУБОВ Д. А., РЫМАРЬ С. Е., ГУБАРЬ О. С., ЛАБУНЕЦ И. Ф., НОВИКОВА С. Н. Биологические свойства мультипотентных стволовых клеток – производных нервного гребня из бульбарного района волосяного фолликула вибриссы, размноженных в новых условиях культивирования 469

Биомедицина

- ПАРАМОНОВА Н., КУПЧА С., РУМБА-РОЗЕНФЕЛДЕ И., СЪЯКСТЕ Н., СЪЯКСТЕ Т. Ассоциация между генетическими вариантами *PSMB5* и *PSMC6* и детским ожирением среди жителей Латвии 477

Краткие сообщения

- МОРДЕРЕР Д. Е., РЫМАРЕНКО О. В., СКРИПКИНА И. Я., РЫНДИЧ А. В. Ионы Ca^{2+} не влияют на связывающие свойства ЕН-доменов ITS1. 481

Хроника и информация

- Памяти В. М. Кавсана 1939–2014. 485