СОДЕРЖАНИЕ

Том 526, 2026

Особенности биохимических, гематологических показателей и хромосомных нарушений в лимфоцитах стареющих приматов Курчатовского комплекса медицинской приматологии

О. П. Чжу, Н. С. Руденко, Д. Э. Аравиашвили, Р. В. Панфилов, Д. А. Душин, И. И. Маринич, А. В. Попов 5

Экспрессия генов антиоксидантной защиты определяет синергическую индукцию ферроптоза комбинацией эрастина и омега-3 докозагексаеновой кислоты в клетках рака предстательной железы

М. О. Силкина, Т. А. Кулагин, К. В. Клычева, А. Д. Шацилло, М. Д. Мастыкина, А. В. Разумовская, К. М. Нюшко, С. В. Никулин 17

Патоморфологические особенности повреждения легких при инфицировании различными вариантами SARS-CoV-2 модельных гуманизированных животных

А. С. Чернов, В. А. Казаков, И. С. Гоглева, Ф. А. Мещеряков, А. А. Кудряева, А. П. Богачук, И. В. Смирнов, Г. Б. Телегин, А. А. Белогуров, А. Г. Габибов 24

LBC избирательно связывается с границами *Fab-7/Fab-8*, но не с *Fab-6* и Mcp в регуляторной области *Abd-B Drosophila melanogaster*

А. Н. Ибрагимов, О. В. Кырчанова, П. Г. Георгиев, Paul Schedl 32

Влияние пространственной структуры РНК на *транс*-сплайсинг гена *mod(mdg4) Drosophila melanogaster*

Ю. В. Солдатова, О. Бегинязова, П. Г. Георгиев, М. В. Тихонов 37

Блокаторы холинорецепторов влияют на гипотензивный эффект фрагмента центральной петли токсина WTX

М. С. Северюхина, А. М. Исмаилова, Э. Р. Шайхутдинова, Н. С. Егорова, И. А. Дьяченко, В. И. Цетлин, Ю. Н. Уткин 43

Белок ENY2 присутствует в тельце гистонового локуса HLB в составе разнофункциональных комплексов, участвующих в транскрипции и экспорте мРНК

С.Ю. Ушакова, С. Г. Георгиева, М. М. Куршакова 48

Роль изотопного D/H обмена в стабилизации расширений тринуклеотидных повторов в CAG тракте гена *ATXN2*

А. А. Дорохова, И. М. Чернуха, Л. В. Федулова, Х. Л. Эрнандес Касерес, М. И. Дроботенко, С.С . Джимак 54

Функциональное взаимодействие между инициаторами *iab-5*, расположенными на гомологичных хромосомах, поддерживает стабильную активацию гена *Abd-B Drosophila melanogaster*

В. О. Дубровская, Е. Н. Козлов, П. Г. Георгиев, О. В. Кырчанова 58

Транс-сплайсинг увеличивает процессивность РНК-полимеразы II и супрессирует сигналы полиаденилирования

Ю. В. Солдатова, О. Бегинязова, Л. С. Мельникова, А. К. Головнин, О. Г. Максименко, П. Г. Георгиев, М. В. Тихонов 64

Усиление цитотоксического действия ротенона в присутствии ингибиторов Bach1

С. В. Никулин, Д. Ольховик, А. В. Разумовская, М. О. Силкина, А. А. Захарянц, К. В. Клычева, Г. А. Хайретдинова, И. Г. Газарян, Д. М. Хушпульян 70

Конвергентность и параллелизм фенотипической и молекулярно-генетической изменчивости у некоторых видов

Г. Ю. Косовский, Т. Т. Глазко 77

Анализ донных отложений по диатомовым водорослям и фитопигментам для понимания функционирования субарктического ледникового озера
Н. А. Березина, Л. Е. Сигарева, В. С. Вишняков, Н. А. Тимофеева, А. Н. Шаров, А. В. Крылов 84

Комплексная оптимизация агроинфильтрации в системе транзиентной экспрессии на *Nicotiana tabacum* с использованием визуальной репортерной системы RUBY
М. Р. Сорокина, Ю. А. Югай, А. И. Дегтяренко, А. А. Садыков, Ю. Н. Шкрыль, В. П. Булгаков 89

Получение активаторной линии мышей Stra8-Cre/ER^{T2} для индуцируемой Cre-Lox рекомбинации в сперматоцитах
Л. А. Ильчук, М. В. Кубекина, Ю. Д. Окулова, Е. Н. Коршунов, М. А. Филатов, А. В. Брутер, Ю. Ю. Силаева 97

Детерминанты связывания ДНК растительными гомологами 3-метиладенин-ДНК-гликозилазы I
Д. В. Петрова, Л. М. Кулишова, А. В. Ендуткин, М. М. Аманова, Е. П. Панферова, Б. Ю, Ч. Ма, Х. Ли, И. Р. Грин, Д. О. Жарков 102

Состав и содержание жирных кислот цист артемии (*Artemia* spp.) из озер Южной Сибири как показатель биохимической ценности для рыбных кормов
А. Е. Рудченко, В. А. Карпов, О. С. Дименко, А. В. Цывунина, Н. Н. Сущик 109

Модулятор кальциевой сигнализации 4-МРТС снижает пролиферационную и миграционную активность клеток рака молочной железы MDA-MB-468
А. Ю. Скопин, К. О. Гусев, Д. А. Грехнев, Л. Н. Глушанкова, В. Г. Карцев, Е. В. Казначеева 114

Ген MYCN в клетках нейробластомы человека активируется высоким уровнем экспрессии стресс-индуцибельной изоформы транскрипционного фактора Oct-1
Е. В. Панкратова, Т. Н. Порцева, Б. М. Льянова, С. Г. Георгиева, А. Г. Степченко 119

CONTENTS

Vol. 526, 2026

Features of the biochemical, hematological and chromosomal composition of blood of primates of the Kurchatov center of medical primatology
O. P. Chzhu, N. S. Rudenko, D. E. Araviashvili, R. V. Panfilov, D. A. Dushin, I. I. Marinich, A. V. Popov 5

Expression of antioxidant defense genes determines synergistic ferroptosis induction by the combination of erastin and omega-3 docosahexaenoic acid in prostate cancer cells
M. O. Silkina, T. A. Kulagin, K. V. Klycheva, A. D. Shatsillo, M. D. Mastykina, A. V. Razumovskaya, K. M. Nyushko, S. V. Nikulin 17

Pathomorphological features of lung damage caused by infection with various variants of SARS-COV-2 in humanized model animals
A. S. Chernov, V. A. Kazakov, I. S. Gogleva, F. A. Mescheryakov, A. A. Kudriaeva, A. P. Bogachuk, I. V. Smirnov, G. B. Telegin, A. A. Belogurov, A. G. Gabibov 24

The Late Boundary Complex (LBC) selectively binds the *Fab-7/Fab-8* boundaries, but not *Fab-6* or *Mcp*, in the *Abd-B* regulatory region of *Drosophila melanogaster*
A. N. Ibragimov, O. V. Kyrchanova, P. G. Georgiev, P. Schedl 32

The Effect of RNA Tertiary Structure on Trans-Splicing of the mod(mdg4) Gene in Drosophila melanogaster
Iu. Soldatova, O. Beginyazova, P. G. Georgiev, M. V. Tikhonov 37

Blockers of acetylcholine receptors affect the hypotensive effect of the central loop fragment of toxin WTX
M. S. Severyukhina, A. M. Ismailova, E. R. Shaykhutdinova, N. S. Egorova, I. A. Dyachenko, V. I. Tsetlin, Yu. N. Utkin 43

ENY2 protein is present at the histone locus body HLB as part of complexes with different functions in transcription and mRNA export
S.-Y. Ushakova, S. G. Georgieva, M. M. Kurshakova 48

The role of D/H isotope exchange in stabilizing trinucleotide repeat expansions in the cag pathway of the *ATXN2* gene
A. A. Dorohova, I. M. Chernukha, L. V. Fedulova, J. L. Hernandez-Caceres, M. I. Drobotenko, S. S. Dzhimak 54

Study of the role of transvection in the regulation of initiators that determine activity of the regulatory domains of the *Drosophila melanogaster Abd-B* Gene
V. O. Dubrovskaya, E. N. Kozlov, P. G. Georgiev, O. V. Kyrchanova 58

Trans-Splicing Enhances Processivity of RNA Polymerase II and Suppresses Polyadenylation Signals
Iu. V. Soldatova, O. Beginyazova, L. S. Melnikova, A. K. Golovnin, O. G. Maksimenko, P. G. Georgiev, M. V. Tikhonov 64

Enhancement of rotenone cytotoxicity in the presence of Bach1 inhibitors
S. V. Nikulin, D. Olkhovik, A. V. Razumovskaya, M. O. Silkina, A. A. Zakhariants, K. V. Klycheva, G. A. Khairetdinova, I. G. Gazaryan, D. M. Hushpulian 70

Convergence and parallelism of phenotypic and molecular genetic variability in some species
G. Yu. Kosovsky, T. T. Glazko 77

Analysis of bottom sediments with diatom algae and phytopigments to understand the functioning of a subarctic glacial lake
N. A. Berezina, L. E. Sigareva, A. N. Sharov, V. S. Vishnyakov, N. A. Timofeeva, A. V. Krylov 84

Comprehensive optimization of agroinfiltration in a transient expression system on *Nicotiana tabacum* using the RUBY visual reporter system
M. R. Sorokina, Y. A. Yugay, A. I. Degtyarenko, A. A. Sadykov, Y. N. Shkryl, V. P. Bulgakov 89

Generation of the Stra8-Cre/ERT2 mouse activator strain for inducible Cre-Lox recombination in spermatocytes
L. A. Ilchuk, M. V. Kubekina, Y. D. Okulova, E. N. Korshunov, M. A. Filatov, A. V. Bruter, Y. Y. Silaeva 97

Determinants of DNA binding by plant homologs of 3-methyladenine–DNA glycosylase
D. V. Petrova, L. M. Kulishova, A. V. Endutkin, M. M. Amanova, E. P. Panferova, B. Yu, C. Ma, H. Li, I. R. Grin, D. O. Zharkov 102

Composition and content of fatty acids in artemia cyst (*Artemia* spp.) from lakes of Southern Siberia as an indicator of biochemical value for fish feed
A. E. Rudchenko, V. A. Karpov, O. S. Dimenko, A. V. Tsyvunana, N. N. Sushchik 109

Calcium signaling modulator 4-MPTC reduces the proliferative and migration activity of breast cancer cells MDA-MB-468
A. Y. Skopin, K. O. Gusev, D. A. Grekhnev, L. N. Glushankova, V. G. Kartsev, E. V. Kaznacheyeva 114

The MYCN gene in human neuroblastoma cells is activated by the high level of expression of a stress-inducible isoform of the Oct-1 transcription factor
E. V. Pankratova, T. N. Portseva, B. M. Lyanova, S. G. Georgieva, A. G. Stepchenko 119