

ISSN 2686-7389

Том 493

Июль - Август 2020



ДОКЛАДЫ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК. НАУКИ О ЖИЗНИ

www.sciencejournals.ru

СОДЕРЖАНИЕ

Том 493, 2020

- Влияние уровня холестерина в клетках на цитотоксичность эндованилоидов
М. Г. Акимов, П. В. Дудина, А. М. Гамисония, Н. М. Грецкая, Г. Н. Зинченко, С. С. Mandal, В. В. Безуглов 329
- Центр происхождения и пути расселения благородных лососей *Salmo* (Salmonidae, Actinopterygii)
В. С. Артамонова, С. А. Афанасьев, Н. В. Бардуков, В. М. Голод, С. В. Кокодий, А. В. Кулиш, А. Н. Пашков, С. Х. Пипоян, С. И. Решетников, А. А. Махров 333
- Влияние факторов эндогенного и экзогенного происхождения на продукцию цитокинов клетками крови при раке молочной железы
А. И. Ауменшлюс, К. И. Давлетова, Е. С. Михайлова, А. В. Проскура, Н. А. Вараксин, А. П. Богачук, С. В. Сидоров, В. В. Ляхович, В. М. Липкин 341
- Соотношение величин первичной продукции озерных и наземных экосистем
В. В. Бульон 345
- Сравнительный анализ экспрессии генов длинных некодирующих РНК в клеточных культурах гепатоцитов и печени человека
О. Ю. Буренина, Т. С. Зацепин, Э. Ф. Ким, А. В. Метелин, Д. А. Скворцов, М. П. Рубцова, О. А. Донцова 349
- Использование генетически кодируемых флуоресцентных аптамеров для визуализации малой РНК *Mycobacterium tuberculosis* MTS1338 в инфицированных макрофагах
О. С. Быченко, Ю. В. Скворцова, А. С. Григоров, Т. Л. Ажикина 353
- Нормализация тестикулярного стероидогенеза и сперматогенеза у самцов крыс с диабетом 2 типа на фоне терапии метформинем
К. В. Деркач, А. А. Бахтюков, Л. В. Баянова, И. И. Зорина, А. О. Шпаков 359
- Анксиолитический эффект нейропептида циклопролилглицина опосредован АМРА- и TRKB-рецепторами
Т. А. Гудашева, П. Ю. Поварнина, К. Н. Колясникова, А. Г. Аляева, О. Н. Воронцова, С. Б. Середенин 364
- Топологические особенности моноубиквитинирования гистона H2A
А. А. Кудряева, В. М. Липкин, А. А. Белогуров 367
- Взаимосвязь уровня экспрессии PSMD11 и других белков протеасомы с уровнем инактивации рибосом ризином и вискумином
Д. В. Мальцева, М. П. Райгородская, О. В. Тихонова, Е. Н. Князев, Е. А. Тоневицкий 373
- Сезонная динамика тестостерона и кортикостерона у хищных птиц на примере ястреба-тетеревятника (*Accipiter gentilis*)
А. А. Марченко, И. Р. Бёме, Е. И. Сарычев, М. Я. Горецкая 376
- Роль мозга в регуляции периферических органов-источников норадреналина у неонатальных крыс: активность ферментов синтеза норадреналина
А. Р. Муртазина, Ю. О. Никишина, М. В. Угрюмов 381

Факторы, участвующие в созревании микроРНК, изменяют уровень своей экспрессии при имитации гипоксии плаценты в клетках BeWo b30	
<i>С. А. Нерсиян, М. Ю. Шкурников, Е. Н. Князев</i>	385
Разрушение структуры звукового сигнала в краевой популяции (на примере серого сурка <i>Marmota baibacina</i>)	
<i>А. А. Никольский, Е. А. Ванисова</i>	389
Участие белков теплового шока Hsp70 и Hsp90α в формировании стрессового ответа в условиях диабета 1 типа	
<i>Е. Г. Новосёлова, О. В. Глушкова, М. О. Хренов, С. Б. Парфенюк, С. М. Лунин, Т. В. Новоселова, Е. Е. Фесенко</i>	395
Различия в работе ферментов DrosHa и Dicer в образцах колоректального рака и нормальной ткани толстой кишки	
<i>М. Ю. Шкурников, С. А. Нерсиян, А. Ш. Осепян, Д. В. Мальцева, Е. Н. Князев</i>	400
Повышение эффективности стимуляции развития проростков семян яровой пшеницы при предпосевной обработке гормонами роста растений	
<i>С. А. Шоба, И. В. Горепекин, Г. Н. Федотов, Т. А. Грачева</i>	404
Рекомбинантный аналог белка человека SLURP-1 тормозит рост клеток глиом U251 MG и A172	
<i>М. А. Шулепко, М. Л. Бычков, Е. Н. Люкманова, М. П. Кирпичников</i>	408
Анализ географической изменчивости морфогенетических траекторий на примере обыкновенной слепушонки (<i>Ellobius talpinus</i> Pall.)	
<i>А. Г. Васильев, В. Н. Большаков, И. А. Васильева, Н. В. Синева</i>	413
Опыт построения филогении листоносов рода <i>Hipposideros</i> по ядерным генным маркерам	
<i>А. П. Юзефович, И. В. Артюшин, А. А. Распопова, А. А. Банникова, С. В. Крусков</i>	417
Пептидный блокатор ионного канала TRPV1 проявляет длительный анальгетический эффект в модели тепловой стимуляции	
<i>О. В. Синцова, В. А. Паликов, Ю. А. Паликова, А. А. Климович, И. Н. Гладких, Я. А. Андреев, М. М. Монастырская, Э. П. Козловская, И. А. Дьяченко, С. А. Козлов, Е. В. Лейченко</i>	423
Липидный статус серых китов <i>Eschrichtius robustus</i> в пильтунском нагульном районе	
<i>М. С. Мамаев, С. А. Мурзина, С. Н. Пеккоева, В. П. Воронин, В. В. Рожнов</i>	427

CONTENTS

Vol. 493, 2020

The Influence of the Cholesterol Level in Cells on Endovaniloids Cytotoxicity <i>M. G. Akimov, P. V. Dudina, A. M. Gamisonia, N. M. Gretskeya, G. N. Zinchenko, C. C. Mandal, and V. V. Bezuglov</i>	329
The Center of Origin and Colonization Routes of Noble Salmons of the Genus <i>Salmo</i> (Salmonidae, Actinopterygii) <i>V. S. Artamonova, S. O. Afanasyev, N. V. Bardukov, V. M. Golod, S. V. Kokodiy, A. V. Kulish, A. N. Pashkov, S. K. Pipoyan, S. I. Reshetnikov, and A. A. Makhrov</i>	333
Influence of Internal and External Factors on the Production of Cytokines by Peripheral Blood Cells in Breast Cancer <i>A. I. Autenshlyus, K. I. Davletova, E. S. Mikhaylova, A. V. Proskura, N. A. Varaksin, A. P. Bogachuk, S. V. Sidorov, V. V. Lyakhovich, and V. M. Lipkin</i>	341
The Ratio of Primary Production in Lake and Terrestrial Ecosystems <i>V. V. Boulion</i>	345
Comparative Analysis of Long Noncoding RNA Expression in Human Hepatocyte Cell Lines and Liver <i>O. Y. Burenina, T. S. Zatsepin, E. F. Kim, A. V. Metelin, D. A. Skvortsov, M. P. Rubtsova, and O. A. Dontsova</i>	349
Use of Genetically Encoded Fluorescent Aptamers for Visualization of Small <i>Mycobacterium tuberculosis</i> RNA MTS1338 in Infected Macrophages <i>O. S. Bychenko, Y. V. Skvortsova, A. S. Grigorov, and T. L. Azhikina</i>	353
Normalization of Testicular Steroidogenesis and Spermatogenesis in Male Rats with Type 2 Diabetes Mellitus Under the Conditions of Metformin Therapy <i>K. V. Derkach, A. A. Bakhtyukov, L. V. Bayunova, I. I. Zorina, and A. O. Shpakov</i>	359
The Anxiolytic Effect of the Neuropeptide Cycloprolyglycine is Mediated by AMPA and TrkB Receptors <i>T. A. Gudasheva, P. Yu. Povarnina, K. N. Koliashnikova, A. G. Alyaeva, O. N. Vorontsova, and S. B. Seredenin</i>	364
Topological Features of Histone H2A Monoubiquitination <i>A. A. Kudriaeva, V. M. Lipkin, and A. A. Belogurov Jr.</i>	367
Relationship Between the Expression Level of PSMD11 and Other Proteasome Proteins with the Activity of Ricin and Viscumin <i>D. V. Maltseva, M. P. Raigorodskaya, O. V. Tikhonova, E. N. Knyazev, and E. A. Tonevitsky</i>	373
Seasonal Variation in Plasma Testosterone and Corticosterone in Birds of Prey (Northern Goshawk <i>Accipiter gentilis</i>) <i>A. A. Marchenko, I. R. Beme, E. I. Sarychev, and M. Ya. Goretslaya</i>	376
The Role of the Brain in Regulation of Peripheral Noradrenaline Organs-sources in Neonatal Rats: Noradrenaline Synthesis Enzyme Activity <i>A. R. Murtazina, Yu. O. Nikishina, and M. V. Ugrumov</i>	381
Factors Involved in miRNA Processing Change its Expression Level During Imitation of Hypoxia in BeWo b30 Cells <i>S. A. Nersisyan, M. Yu. Shkurnikov, and E. N. Knyazev</i>	385

Destruction of Sound Signal' Structure in Peripheral Population (on the Example of Gray Marmot)	389
<i>A. A. Nikol'skii and E. A. Vanisova</i>	
The Participation of Heat Shock Proteins Hsp70 and Hsp90 α in the Stress Response in Type 1 Diabetes	395
<i>E. G. Novoselova, O. V. Glushkova, M. O. Khrenov, S. B. Parfenyuk, S. M. Lunin, T. V. Novoselova, and E. E. Fesenko</i>	
Differences in the Drosha and Dicer Cleavage Profiles in Colorectal Cancer and Normal Colon Tissue Samples	400
<i>M. Yu. Shkurnikov, S. A. Nersisyan, A. Sh. Osepyan, D. V. Maltseva, and E. N. Knyazev</i>	
Increase the Stimulation Efficiency of Seedlings Development for Spring Wheat Seeds When Applying Pre-Sowing Treatment with Plant Growth Hormones	404
<i>S. A. Shoba, I. V. Gorepekin, G. N. Fedotov, and T. A. Gracheva</i>	
Recombinant Analogue of the Human Protein SLURP-1 Inhibits the Growth of U251 MG and A172 Glioma Cells	408
<i>M. A. Shulepko, M. L. Bychkov, E. N. Lyukmanova, and M. P. Kirpichnikov</i>	
Analysis of Geographical Variability of Morphogenetic Trajectories on the Example of the Mole Vole (<i>Ellobius talpinus</i> Pall.)	413
<i>A. G. Vasil'ev, V. N. Bol'shakov, I. A. Vasil'eva, and N. V. Sineva</i>	
Attempt to Reconstruct Phylogeny of the Hipposideros Leaf-nosed Bats Based on Nuclear Gene Markers	417
<i>A. P. Yusefovich, I. V. Artyushin, A. A. Raspopova, A. A. Bannikova, and S. V. Kruskop</i>	
Peptide Blocker of Ion Channel TRPV1 Exhibits a Long Analgesic Effect in the Heat Stimulation Model	423
<i>O. V. Sintsova, V. A. Palikov, Y. A. Palikova, A. A. Klimovich, I. N. Gladkikh, Y. A. Andreev, M. M. Monastyrnaya, E. P. Kozlovskaya, I. A. Dyachenko, S. A. Kozlov, and E. V. Leychenko</i>	
Lipid Status of Gray Whales <i>Eschrichtius robustus</i> in the Piltun Feeding Area	427
<i>M. S. Mamaev, S. A. Murzina, S. N. Pekkoeva, V. P. Voronin, and V. V. Rozhnov</i>	
