



**НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МЕДИЦИНЕ,  
БИОЛОГИИ, ФАРМАКОЛОГИИ И ЭКОЛОГИИ**  
**NOVEL TECHNOLOGIES IN MEDICINE, BIOLOGY, PHARMACOLOGY  
AND ECOLOGY**

материалы Международной конференции

**NT+ME `24**

**Крым, Ялта-Гурзуф, с 2 июня по 9 июня 2024 года**

ISBN 978-5-6044060-4-5

9 785604 406045

Новые технологии в медицине, биологии, фармакологии и экологии: материалы Международной конференции NT + МЕ`24 (Гурзуф, с 2 июня по 9 июня 2024 г.). 2024.302 с.

**ISBN 978-5-6044060-4-5**

## **МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОРГКОМИТЕТ**

*Председатель – Е.Л. Глориозов*

### **Сопредседатели:**

*B.К. Мазо, В.Г. Никитаев, С.С. Обернихин, А.Ф. Топунов,  
В.С. Хорошков, С.В. Шестаков, Н.В. Яглова*

### **Члены Оргкомитета**

*М.М. Асланян, С.К. Ахеджак-Нагузе, В.З. Журавлев, В.Ю. Иванов,  
М.А. Рагульская, В.П. Реутов, О. Б. Сазонова, С.Н. Самсонов,  
Е.М. Трошина, А.Н. Черных, И.П. Шабалова, Е.В. Шарова, В.В. Ярных.*

При использовании материалов конференции в научных целях необходимо на них ссылаться. Пример ссылки на материалы конференции:

*Фамилия И.О. Название статьи // Информационные технологии в медицине, биологии, фармакологии и экологии: материалы Международной конференции NT + МЕ`24 (Гурзуф, с 2 июня по 9 июня 2024г.). 2024. С. XX–XX.– ISBN 978-5-6044060-4-5*

## СОДЕРЖАНИЕ

### **Секция 1. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ БИОЛОГИЯ И КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА В ТРЕТЬЕМ ТЫСЯЧЕЛЕТИИ**

<b>РАЗВИТИЕ ИММУННОЙ СИСТЕМЫ ПОТОМСТВА ПОСЛЕ ИММУНОСТИМУЛИРУЮЩЕГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА МАТЕРИНСКИЙ ОРГАНИЗМ В РАННИЕ СРОКИ БЕРЕМЕННОСТИ</b> Н.В. Яглова, С.С. Обернихин	13-18
<b>РАСПРЕДЕЛЕНИЕ CD27-ЭКСПРЕССИРУЮЩИХ КЛЕТОК В СЕЛЕЗЕНКЕ КРЫС</b> Е.П. Тимохина, Н.В. Яглова	19-21
<b>РЕГЕНЕРАТОРНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ МОЗГОВОГО ВЕЩЕСТВА НАДПОЧЕЧНИКОВ У ОРГАНИЗМОВ, РАЗВИВАЮЩИХСЯ ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ ЭНДОКРИННЫХ ДИСРАПТОРОВ</b> Д.А. Цомартова, С.В. Назимова, Э.С. Цомартова, Н.В. Яглова, С.С. Обернихин, Е.П. Тимохина, Е.В. Черешнева, О.В. Паюшина <sup>2</sup>	22-27
<b>РОЛЬ ФАКТОРОВ ПЛИОРИПОТЕНТНОСТИ В РАЗВИТИИ ХРОМАФИННЫХ КЛЕТОК НАДПОЧЕЧНИКОВ В ОНТОГЕНЕЗЕ</b> В.В. Яглов, С.С. Обернихин, Н.В. Яглова, С.В. Назимова, М.Ю. Иванова, Т.А. Ломановская <sup>2</sup>	27-32
<b>НЕЙРОПРОТЕКТОРНЫЙ ЭФФЕКТ ПЕПТИДА HLDF-6-Н ПРИ БОЛЕЗНИ ПАРКИНСОНА.</b> Ю.А. Золотарев, О.В. Долотов, Д.Д. Марков, С.И. Шрам, А.К. Дадаян, Н.В. Кост, О.Ю. Соколов, С.А. Зозуля, Н.В. Баймееева, Е.Н. Шубина	32-41
<b>ИЗМЕНЕНИЯ В МОЛОКЕ МЫШЕЙ TRH2 НЕТ ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ СТРЕССА</b> А.А. Кибиткина, Е.Р. Василевская, Н.А. Ильин, Г.С. Толмачева	41-46
<b>ОБРАЩЕНИЕ УСТОЙЧИВОСТИ ОПУХОЛЕВЫХ КЛЕТОК К ЦИСПЛАТИНУ ПРИ ДЕЙСТВИИ КУРКУМИНА.</b> А.А.Ш. Хасан, Е.В. Калинина, Ю.Л. Володина, А.С. Петрова, Д.Д. Жданов, А.А. Штиль, В.В. Татарский	47-50
<b>ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПЛЕКСНОГО ИНТЕНСИВНОГО ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ПОЛЯ ДЛЯ ПРЕДПОСЕВНОЙ ОБРАБОТКИ СЕМЯН</b> Пушкина Н.В.	51-55
<b>ПОКАЗАТЕЛИ ОКСИДАТИВНОГО СТРЕССА КАК БИОМАРКЕРЫ РАЗВИТИЯ И КОРРЕКЦИИ ПАТОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ</b> О.П.Чжу, И.И. Маринич, Д.Э. Аравиашвили	55-59
<b>РЕАЛЬНЫЕ ПУТИ УВЕЛИЧЕНИЯ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА</b> А.Д. Черкасов	59-67

### **Секция 2. БИОЛОГИЯ СТАБИЛЬНЫХ ИЗОТОПОВ**

<b>ИЗМЕНЕНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИ ПОСТЕПЕННОМ УВЕЛИЧЕНИИ СОДЕРЖАНИЯ ДЕЙТЕРИЯ В ОРГАНИЗМЕ</b> Обернихин С.С., Яглова Н.В., Тимохина Е.П.	68-72
---	-------

## СОДЕРЖАНИЕ

### Секция 3. ГЕМОГЛОБИНЫ, КРОВЬ, ЖЕЛЕЗО И СТРЕСС

<b>ФЕРМЕНТАТИВНЫЕ СИСТЕМЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ГЕМОГЛОБИНОВ</b> Топунов А.Ф., Космачевская О.В., Багрова О.Е.	73-77
<b>АНТИОКСИДАНТНОЕ ДЕЙСТВИЕ КАРНОЗИНА И ЕГО ЖЕЛЕЗОНИТРО- ЗИЛЬНЫХ КОМПЛЕКСОВ В СИСТЕМАХ ОКИСЛЕНИЯ МИОГЛОБИНА И АРАХИДОНОВОЙ КИСЛОТЫ</b> Насыбуллина Э.И., Хвесько К.В., Космачевская О.В., Шумаев К.Б., Топунов А.Ф.	77-81
<b>ДЕЙСТВИЕ ЖЕЛЕЗОНИТРОЗИЛЬНЫХ КОМПЛЕКСОВ В СИСТЕМАХ, СО- ДЕРЖАЩИХ ГЕМОГЛОБИН</b> Космачевская О.В., Насыбуллина Э.И., Пугаченко И.С., Покидова О.В., Санина Н.А., Шумаев К.Б., Топунов А.Ф.	81-87
<b>СИНТЕЗ И ХАРАКТЕРИЗАЦИЯ ЭНДОЭДРАЛЬНЫХ ФУЛЛЕРНОВ ТЕЛЛУРА</b> Рябоконь И.С., В.П. Седов, П.Л. Молканов, Д.Н. Орлова, М.В. Суясова, М.Е. Внуздаев	87-91
<b>МОДЕЛИРОВАНИЕ КИНЕТИКИ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЗАРЯЖЕННЫХ ФОТО- СЕНСИБИЛИЗАТОРОВ В ЛИМФОИДНЫХ КЛЕТКАХ С УЧЁТОМ СОПРЯЖЁН- НЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ГРАДИЕНТОВ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПОЛЕЙ В МИТОХОН- ДРИЯХ И ЯДРАХ.</b> Г.И. Морозова, К.З. Аскарова	91-98
<b>ПОЛУЧЕНИЕ МОДЕЛЬНОЙ КЛЕТОЧНОЙ ЛИНИИ, ЭКСПРЕССИРУЮЩЕЙ НЕЙРОГЛОБИН</b> Семенова М.А., Смирнова О.М., Какуев Д.Л., Пахомов А.А., Долгих Д.А., Черткова Р.В.	98-101
<b>АНАЛИЗ ЭКСПРЕССИИ ГЕНОВ ДЕСАТУРАЗ И ЭЛОНГАЗ У МОЛОДИ (0+) АТ- ЛАНТИЧЕСКОГО ЛОСОСЯ SALMO SALAR L., ВЫРАЩИВАЕМОГО В УСЛО- ВИЯХ АКВАКУЛЬТУРЫ ЮЖНОГО РЕГИОНА</b> Хуртина С.Н., Мурзина С.А., Кузнецова М.В., Немова Н.Н.	102-106
<b>ИНГИБИРОВАНИЕ СВОБОДНОРАДИКАЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ СЕЛЕНООРГА- НИЧЕСКИМ ПРЕПАРАТОМ ДАФС-25</b> Барцев Д.Д., Бородулин Я.В.	107-109
<b>ИЗУЧЕНИЕ КАЛЬЦИЙ-СВЯЗЫВАЮЩЕГО ДЕЙСТВИЯ 1,5-ДИФЕНИЛ-3-СЕ- ЛЕНПЕНТАНДИОНА-1,5 (ДАФС-25)</b> Гусельников П. И., Донценко Н. А., Бородулин Я. В.	110-113

### Секция 4. МЕДИЦИНСКАЯ ФИЗИКА: ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ

<b>ОБЕСПЕЧЕНИЕ ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ КОМПЛЕКСА ПРОТОННОЙ ТЕРАПИИ НА БАЗЕ СЦ-1000</b> Ваганян Л.Г., Ф.А. Пак, В.Н. Вербенко, А.А. Васильев, Н.А. Кузора, Д.Л. Карлин, А.И. Халиков	114-120
<b>КЛИНИЧЕСКОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВОЛОКОННО-ОПТИЧЕСКОГО СКАНЕРА</b> Гайворонская Т.В., Арутюнов А.В., Аюпова Ф.С., Волобуев В.В., Васильев Ю.А., Плотникова Е.Ю., Мурашкина Т.И., Бадеева Е.А.	120-124
<b>ИЗМЕРЕНИЕ УГЛА ПОВОРОТА ГОЛОВЫ ПРИ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВЫХ ПА- ТОЛОГИЯХ</b> Мурашкина Т.И., Бадеева Е.А., Бадеев В.А., Васильев Ю.А., Арутюнов А.В., Аюпова Ф.С.	124-129

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>МИКРОЭЛЕКТРОННЫЕ, ВОЛОКОННО-ОПТИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ, КАК ПЕРСПЕКТИВНЫЙ СПОСОБ ДИАГНОСТИКИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ И ВЗРОСЛЫХ</b>	129-135
Гайворонская Т.В., Аюпова Ф.С., Мурашкина Т.И., Васильев Ю.А., Бадеева Е.А., Плотникова Е.Ю., Зуб.А.В, Арутюнов А.В., Оленская А.В., И.А. Куликова, В.В. Волобуев	
<b>ИЗМЕРЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ КАЧЕСТВА ЖИДКОСТЕЙ В СИСТЕМАХ ЖИЗНЕННОБЕСПЕЧЕНИЯ</b>	135-139
Мурашкина Т.И., Бадеев В.А.	
<b>ВЫЯВЛЕНИЕ БЕЗУСЛОВНОГО РЕФЛЕКСА У НОВОРОЖДЁННЫХ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫМ ОПТИКО-ВОЛОКОННЫМ УСТРОЙСТВОМ</b>	139-142
Плотникова Е.Ю., Волобуев В.В., Мурашкина Т.И., Бадеева Е.А., Куликова И.А., Васильев Ю.А.	
<b>ИССЛЕДОВАНИЕ ЛАЗЕРОИНДУЦИРОВАННОЙ ДЕСТРУКЦИИ БИОМОДЕЛИ НА ОСНОВЕ ТКАНИ ПЕЧЕНИ СВИНЫЙ IN VITRO</b>	143-149
Тагабилев Д.Г., Винокуров И.А., Бессмертная В.С., Квирикашвили И.Г., Калайджан А.А., Моисеев Д.А., Дмитриев А.К., Коновалов А.Н., Ульянов В.А.	
<b>ОСОБЕННОСТИ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ЛАЗЕРНОГО ИСПАРЕНИЯ БИООТКАНЕЙ</b>	149-154
Дмитриев А.К., Коновалов А.Н., Кортунов В.Н., Ульянов В.А.	
<b>РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ДОЗОВОГО РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ДЛЯ ПРОЕКТА ОНКООФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА ПРОТООННОЙ ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ «ОКО»</b>	155-164
Черных А.Н. Г.И. Кленов, К.С. Красильщиков, Д.И. Гранин, Ж.С. Лебедева, В.В. Белкин, С.В. Гришин	
<b>РЕЗУЛЬТАТЫ КОНФОКАЛЬНОЙ МИКРОСКОПИИ РОГОВИЦЫ ПОСЛЕ YAG-ЛАЗЕРНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ НА ТКАНЯХ ПЕРЕДНЕГО СЕГМЕНТА ГЛАЗА</b>	164-172
Юсеф Ю. Н., Гамидов А. А., Медведева Е. П., Сурнина З. В., Касьяненко Е. М., Баум О.И.	
<b>РОЛЬ ГЛИМФАТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ПРИ НОВООБРАЗОВАНИЯХ ГОЛОВНОГО МОЗГА. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ</b>	173-176
Будько А.И., Завалева Е.В., Прохорычева А.А., Трашков А.П.	
<b>МОДЕЛИРОВАНИЕ ЭНДОВАЗАЛЬНОЙ ЛАЗЕРНОЙ ОБЛИТЕРАЦИИ НА ДЛИНЕ ВОЛНЫ 0.98 МКМ</b>	177-183
Коновалов А.Н., Юсупов В.И.	
<b>ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БИОМАРКЕРОВ В ДИАГНОСТИКЕ ТРАВМАТИЧЕСКОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ ГОЛОВНОГО МОЗГА: ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ</b>	184-187
Прохорычева А.А., Завалева Е.В., Будько А.И., Трашков А.П.	
<b>АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ ПОДХОД К ОПРЕДЕЛЕНИЮ ГРУППОВОЙ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ КРОВИ</b>	187-192
Куликова И.А., Мурашкина Т.И., Бадеева Е.А., Чередник И.Л., Павлюченко И.И., Васильев Ю.А., Истомина Т. В., Плотникова Е.Ю., Васильев Ю.Ю., Теренина М.С.	
<b>ПУПОВИНА – ОБЪЕКТ ДИАГНОСТИКИ</b>	192-195
Куликова И.А., Мурашкина Т.И., Бадеева Е.А., Чередник И.Л., Павлюченко И.И., Васильев Ю.А., Теренина М.С., Плотникова Е.Ю., Васильев Ю.Ю.	

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>ИДЕНТИФИКАЦИЯ LACTOBACILLUS MULIERIS В ВАГИНАЛЬНОЙ МИКРОБИОТЕ ЖЕНЩИН</b>	196-199
Вершинина Е.А., Маряшкина Т.В., Казаков А.А., Демкин В.В.	
<b>ГАПЛОГРУППЫ У-ХРОМОСОМЫ У СТАРШЕГО ПОКОЛЕНИЯ МОСКВЫ И НОВОСИБИРСКА</b>	199-204
Удина И.Г., Грачева А.С., Губина М.А., Васильев Ю.А., Курбатова О.Л.	
<b><u>Секция 5. ПРОБЛЕМЫ, МЕТОДЫ И ПРОДУКТЫ СОВРЕМЕННОЙ БИОТЕХНОЛОГИИ</u></b>	
<b>РОЛЬ ГЛИАЛЬНЫХ КЛЕТОК-ПРЕДШЕСТВЕННИКОВ В АНГИОГЕНЕЗЕ</b>	205-209
Гринчевская Л.Р. Д.И. Салихова, Т.Х.Фатхудинов, Д.В. Гольдштейн	
<b>ПРЕИМУЩЕСТВА И ОГРАНИЧЕНИЯ ИНСТРУМЕНТОВ IN SILICO ПРИ АНАЛИЗЕ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОТЕГРИНА-1</b>	210-216
Полищук Е.К.	
<b>АНАЛИЗ МЕТОДИЧЕСКИХ ПОДХОДОВ ОЦЕНКИ РИСКОВ БЕЛКОВ, ПОЛУЧАЕМЫХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ МИКРООРГАНИЗМОВ</b>	216-222
Багрянцева О.В., Гурэу З.Г.	
<b>ПОЛИМЕРАЗНАЯ ЦЕПНАЯ СБОРКА ВЫСОКОГОМОЛОГИЧНОЙ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ГЕНА ADF-4</b>	222-225
И. Мохаммад, А. Мохамед, Н. Диб, Г.Д. Отинов, Е.И. Кошель	
<b>ИНТЕНСИФИКАЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ САМООЧИСТКИ В УСЛОВИЯХ ЗАЛПОВОГО СБРОСА</b>	225-229
Саванина Я.В.	
<b><u>Секция 6. ГЕНОМИКА. ГЕНЫ И БОЛЕЗНИ</u></b>	
<b>К ОБСУЖДЕНИЮ ГИПОТЕЗ О ПРОИСХОЖДЕНИИ ЖИЗНИ</b>	230-234
Шестаков С.В., Карбышева Е.А.	
<b>ИЗУЧЕНИЕ АССОЦИАЦИИ АЛЛЕЛЬНЫХ ВАРИАНТОВ ГЕНОВ IFNL3 И IFNL4 С ТЕЧЕНИЕМ COVID-19</b>	235-239
Николаева Л.И., Стучинская М.Д., Шевченко Н.Г., Краснослободцев К.Г., Мукашева Е.А., Трушакова С.В., Бурцева Е.И	
<b><u>Секция 7. ОКСИД АЗОТА И ПРОДУКТЫ ЕГО МЕТАБОЛИЗМА В БИОЛОГИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ</u></b>	
<b>МИМЕТИКИ НИТРОЗИЛЬНЫХ ФЕРРЕДОКСИНОВ КАК ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ВАЗОДИЛАТАТОРЫ В РЕАКЦИЯХ С МОДЕЛЬНЫМИ БИОЛОГИЧЕСКИМИ СИСТЕМАМИ</b>	240-245
Н.А. Санина	
<b>НОВОЕ СЕМЕЙСТВО ДОНОРОВ ОКСИДА АЗОТА (NO) С ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТЬЮ</b>	245-250
Санина Н.А.	
<b>ДИОКСИД АЗОТА (<math>\bullet</math>NO<sub>2</sub>), ОБРАЗУЮЩИЙСЯ В ЖИВЫХ ОРГАНИЗМАХ, УЧАСТВУЕТ В СОКРАЩЕНИИ СРЕДНЕЙ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ</b>	251-261
Реутов В.П. Н.В. Пасикова, Е.Г. Сорокина Л.А. Давыдова, В.П. Дерягина, З.В. Куроптева	

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>ВЛИЯНИЕ НО И НИТРИТОВ НА УРОВЕНЬ АТФ В ЛИМФОЦИТАХ И СВЯЗЬ С УРОВНЕМ АУТОАНТИТЕЛ К РЕЦЕПТОРАМ ГЛУТАМАТА У ДЕТЕЙ, ПЕРЕНЕСШИХ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВУЮ ТРАВМУ</b>	261-268
Е.Г. Сорокина, В.П. Реутов, Ж.Б. Семенова, О.В. Карасева, В.Г. Пинелис, И.Е. Смирнов	
<b>ВЛИЯНИЕ ИНГИБИТОРОВ НЕЙРОНАЛЬНОЙ НО-СИНТАЗЫ (nNOS) НА РАЗВИТИЕ ОПУХОЛЕЙ</b>	268-276
Дерягина В.П. Н.И. Рыжова, Л.А. Савлучинская, Л.В. Кривошеева, В.Н. Тазаев	
<b>ФУНКЦИИ МАГНИЯ В РЕГУЛЯЦИИ НО-НИТРОЗАТИВНОГО СТРЕССА</b>	277-280
Васильева С.В.	
<b>ИЗУЧЕНИЕ КОМПЛЕКСНОГО ОТВЕТА ТЕПЛОВОГО ШОКА И ОКСИДА АЗОТА НА РАЗВИТИЕ РЕЗИСТЕНТНОСТИ E.COLI К ОКИСЛИТЕЛЬНОМУ СТРЕССУ</b>	281-284
Васильева С.В., Санина Н.А.	
<b>ПОКАЗАТЕЛИ НИТРОЗАТИВНОГО СТРЕССА У ПАЦИЕНТОВ С ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНЬЮ</b>	285-289
Короткова Н.В., Калинин Р.Е., Сучков И.А., Мжаванадзе Н.Д.	
<b>ОКСИД АЗОТА И АСКОРБИНОВАЯ КИСЛОТА В МАКРОФАГАХ</b>	290-295
Куроптева З.В.	
<b><u>Секция 8. КЛИНИЧЕСКИЕ НЕЙРОНАУКИ: НЕЙРОФИЗИОЛОГИЯ, НЕВРОЛОГИЯ, НЕЙРОХИРУРГИЯ, НЕЙРОХИМИЯ И НЕЙРОФАРМАКОЛОГИЯ</u></b>	
<b>ПЕРСОНИФИЦИРОВАННОЕ ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ИСХОДОВ ОПЕРАЦИЙ У БОЛЬНЫХ С ОПУХОЛЯМИ ДИЭНЦЕФАЛЬНОЙ И СУПРАСЕЛЛЯРНОЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ</b>	296-302
И.А.Воронина, Е.М.Трошина, О.Б.Сазонова, П.Л.Калинин, А.Н.Шкарубо, М.А.Кутин, Д.В.Фомичев, О.И.Шарипов, Д.Н. Андреев, И.В.Чернов, А.Д.Донской, Л.И.Астафьева, Ю.Г.Сиднева, В.В.Иванов	

## CONTENT

### **Section 1. EXPERIMENTAL BIOLOGY AND CLINICAL MEDICINE IN THE THIRD MILLENNIUM**

<b>DEVELOPMENT OF IMMUNE SYSTEM IN OFFSPRING AFTER STIMULATION OF MATERNAL IMMUNITY AT EARLY PREGNANCY</b>	13-18
<b>N.V.Yaglova, S.S. Obernikhin</b>	
<b>TISSUE DISTRIBUTION OF CD27-EXPRESSING CELLS IN THE RAT SPLEEN</b>	19-21
<b>E.P. Timokhina, N.V. Yaglova</b>	
<b>REGENERATION CAPACITY OF ADRENAL MEDULLA IN DEVELOPMENTALLY EXPOSED TO ENDOCRINE DISRUPTORS ORGANISMS</b>	22-27
<b>D.A. Tsomartova, S.V. Nazimova, N.V. E.S. Tsomartova, Yaglova, S.S. Obernikhin, E.P. Timokhina, E.V. Chereshneva, O.V. Payushina</b>	
<b>ROLE OF PLURIPOTENCY FACTORS IN DEVELOPMENT OF ADRENAL CHROMAFFIN CELLS DURING ONTOGENY</b>	27-32
<b>V.V. Yaglov, S.S. Obernikhin, N.V. Yaglova, S.V Nazimova, M.Y. Ivanova, T.A. Lomanovskaya</b>	
<b>NEUROPROTECTIVE EFFECT OF HLDF-6-H PEPTIDE IN PARKINSON'S DISEASE.</b>	32-41
<b>Y.A. Zolotarev , O.V. Dolotov , D.D. Markov , S.I. Shram , A.K. Dadayan , N.V. Kost , O.Y. Sokolov , S.A. Zozulya , N.V. Baymeeva , E.M. Shubina</b>	
<b>CHANGES IN MILK OF TPH2 HET MICE UNDER EXPOSURE TO STRESS</b>	41-46
<b>A.A. Kibitkina, E. R. Vasilevskaya, N.A. Ilin, G.S. Tolmacheva</b>	
<b>REVERSAL OF CANCER CELL RESISTANCE TOWARDS CISPLATIN BY CURCUMIN.</b>	47-50
<b>A.A. Hasan E.V. Kalinina, V. Yu.L. Volodina, A.S. Petrova, D.D. Zhdanov, A.A. Shtil, V.V. Tatarskiy</b>	
<b>USAGE OF COMPLEX INTENSE ELECTROMAGNETIC FIELD FOR PRE-SOWING SEEDS TREATMENT</b>	51-55
<b>N.V. Pushkina</b>	
<b>OXIDATIVE STRESS INDICATORS AS BIOMARKERS OF DEVELOPMENT AND CORRECTION OF PATHOLOGIC STATE</b>	55-59
<b>O.P. Chzhu, I.I. Marinich, D.E. Aravishvili</b>	
<b>REAL WAYS TO INCREASE HUMAN LIFE EXPECTANCY</b>	59-67
<b>A.D. Cherkasov</b>	

### **Section 2. BIOLOGY OF STABLE ISOTOPES**

<b>CHANGES IN FUNCTIONAL ACTIVITY OF THE THYROID GLAND ASSOCIATED WITH GRADUAL INCREASE IN DEUTERIUM BODY CONTENT</b>	68-72
<b>N.V. Yaglova, S.S. Obernikhin</b>	

### **Section 3. HEMOGLOBINS, BLOOD, IRON AND STRESS**

<b>ENZYMATIC SYSTEMS FOR REDUCTION OF HEMOGLOBINS</b>	73-77
<b>A.F. Topunov, O.V. Kosmachevskaya, O.E. Bagrova</b>	

## CONTENT

<b>ANTIOXIDANT EFFECT OF CARNOSINE AND ITS NITROSYL IRON COMPLEXES IN MYOGLOBIN AND ARACHIDONIC ACID OXIDATION SYSTEMS</b> E.I. Nasybullina, K.V. Khvesko, O.V. Kosmachevskaya, K.B. Shumaev, A.F. Topunov	77-81
<b>EFFECT OF NITROSYL IRON COMPLEXES IN HEMOGLOBIN-CONTAINING SYSTEMS</b> O.V. Kosmachevskaya, E.I. Nasybullina, I.S. Pugachenko, O.V. Pokidova, N.A. Sanina, K.B. Chumaev, A.F. Topunov	81-87
<b>STUDY OF THE POSSIBILITY OF SYNTHESIS OF ENDOHEDRAL TELLURIUM FULLERENES</b> I.S. Ryabokon, V.P. Sedov, P.L. Molkanov, D.N. Orlova, M.V. Suyasova, M. E. Vznuzdaev	87-91
<b>MODELING THE DISTRIBUTION KINETICS OF CHARGED PHOTOCHEMOTHERAPEUTIC AGENTS IN LIMPHOID CELLS WITH ASSOCIATED CHANGES IN ELECTRIC FIELD GRADIENTS ON THE NUCLEAR AND MITOCHONDRIAL MEMBRANES.</b> G.I. Morozova, K.Z. Askarova	91-98
<b>DEVELOPMENT OF MODEL CELL LINE EXPRESSING NEUROGLOBIN</b> M.A. Semenova, O.M. Smirnova, D.L. Kakuev, A.A. Pakhomov, D.A. Dolgikh, R.V. Chertkova	98-101
<b>ANALYSIS OF GENE EXPRESSION IN ATLANTIC SALMON FINGERLINGS (0+) SALMO SALAR L. REARED IN THE AQUACULTURE IN THE SOUTHERN REGION</b> S.N. Khurtina, S.A. Murzina, M.V. Kuznetsova, N.N. Nemova	102-106
<b>INHIBITION OF FREE RADICAL PROCESSES BY ORGANIC SELENIUM PREPARATION DAFS-25</b> D. D. Bartsev. Y. V. Borodulin	107-109
<b>STUDY OF THE CALCIUM-BINDING EFFECT OF THE 1,5-DIPHENYL-3-SELENOPENTANDION-1,5 (DAPS-25)</b> P. I. Guselnikov, N. A. Dontsenko, Y. V. Borodulin	110-113
<b>SECTION 4. MEDICAL PHYSICS: DIAGNOSIS AND TREATMENT</b>	
<b>ENSURING OF PHYSICAL AND TECHNICAL PARAMETERS OF A PROTON THERAPY COMPLEX BASED ON SC-1000</b> L.G. Vaganyan, F.A. Pak, V.N. Verbenko, A.A. Vasильев, N.A. Kuzora, D.L. Karlin, A.I. Khalikov	114-120
<b>CLINICAL USE OF A FIBER OPTIC SCANNER</b> T.V. Gaivoronskaya, A.V. Arutyunov, F.S. Ayupova, V.V. Volobuev, Yu.A. Vasiliev, E.Y. Plotnikova, T.I. Murashkina, E.A. Badeeva	120-124
<b>MEASURING THE ANGLE OF ROTATION OF THE HEAD IN MAXILLOFACIAL PATHOLOGIES</b> T.I. Murashkina, E.A. Badeeva, V.A. Badeev, Yu.A. Vasiliev, A.V. Arutyunov, F.S. Ayupova	124-129
<b>MICROELECTRONIC, FIBER-OPTIC TECHNOLOGIES AS A PROMISING DIAGNOSTIC METHOD DENTAL HEALTH OF CHILDREN AND ADULTS</b> T.V. Gaivoronskaya <sup>1</sup> , F.S. Ayupova, T.I. Murashkina, Yu.A. Vasiliev, E.A. Badeeva, E.Yu. Plotnikova, A.V. Zub., A.V. Arutyunov, A.V. Olenskaya, I.A. Kulikova, B.V. Volobuev	129-135

## CONTENT

<b>MEASUREMENT OF LIQUID QUALITY PARAMETERS IN LIFE SUPPORT SYSTEMS</b> T.I. Murashkina, V.A. Badeev	135-139
<b>DETECTION OF THE UNCONDITIONED REFLEX IN NEWBORNS WITH A MEASURING FIBER-OPTIC DEVICE</b> E.Yu. Plotnikova, V.V. Volobuev, T.I. Murashkina, E.A. Badeeva, I.A. Kulikova, Yu.A. Vasiliev	139-142
<b>STUDY OF LASER-INDUCED DESTRUCTION OF BIOMODELS BASED ON PIG LIVER TISSUE <i>in vitro</i></b> D.G. Tagabilev, I.A. Vinokurov, V.S. Bessmertnaya, I.G. Kvirikashvili, A.A. Kalaydjyan, D.A. Moiseev, A.K. Dmitriev, A.N. Konovalov, V.A. Ulyanov	143-149
<b>PECULIARITIES OF BIOTISSUE EVAPORATION BY LASER SCANNING METHOD</b> A.K. Dmitriev, A.N. Konovalov, V.N. Kortunov, V.A. Ulyanov	149-154
<b>DEVELOPMENT OF A BEAM DELIVERY SYSTEM FOR THE PROTON RADIATION THERAPY ONCO-OPHTHALMOLOGICAL COMPLEX PROJECT «OKO»</b> A.N. Chernykh, G.I. Klenov, K.S. Krasilshchikov , D.I. Granin, Z.S. Lebedeva, V.V. Belkin, S.V. Grishin	155-164
<b>RESULTS OF CONFOCAL MICROSCOPY OF THE CORNEA AFTER YAG LASER TREATMENT ON THE TISSUE OF THE EYE ANTERIOR SEGMENT</b> Yusef Yu.N., Gamidov A.A. , Medvedeva E.P., Surnina Z.V. , Kasianenko E.M. , Baum O.I.	164-172
<b>THE ROLE OF THE GLYMPHATIC SYSTEM IN BRAIN TUMORS. REVIEW OF LITERATURE DATA</b> Budko Alexander I., Zavaleva Elena V., Prokhorycheva Anna A., Trashkov Alexander P.	173-176
<b>SIMULATION OF ENDOVASAL LASER OBLITERATION AT A WAVELENGTH OF 0.98 μM</b> A.N. Konovalov. V.I. Yusupov	177-183
<b>USE OF BIOMARKERS IN THE DIAGNOSIS OF TRAUMATIC BRAIN INJURY: LITERATURE REVIEW</b> Prokhorycheva Anna A., Zavaleva Elena V., Budko Alexander I., Trashkov Alexander P.	184-187
<b>AN ALTERNATIVE APPROACH TO DETERMINING BLOOD GROUP AFFILIATION</b> I.A. Kulikova, T.I. Murashkina, E.A. Badeeva, I.L. Cherednik, I.I. Pavlyuchenko, Yu.A. Vasiliev, T. V. Istomina, E.Y. Plotnikova, Yu.Yu. Vasiliev, M.S. Terenina	187-192
<b>THE UMBILICAL CORD IS THE OBJECT OF DIAGNOSIS</b> I.A. Kulikova, T.I. Murashkina, E.A. Badeeva, I.L. Cherednik, I.I. Pavlyuchenko, Yu.A. Vasiliev, M.S.Terenina, Yu.Yu.Vasiliev, E.Y. Plotnikova <sup>3</sup>	192-195
<b>IDENTIFICATION OF LACTOBACILLUS MULIERIS IN FEMALE VAGINAL MICROBIOTA</b> Vershinina E.A., Maryashkina T.V., Kazakov A.A., Demkin V.V.	196-199

## CONTENT

<b>HAPLOGROUPS OF Y-CHROMOSOME IN THE SENIOR GENERATIONS OF MOSCOW AND NOVOSIBIRSK</b>	199-204
<b>I. G. Udina, A. S. Gracheva, M.A. Gubina, Yu. A Vasiliev, O.L. Kurbatova</b>	
 <b>Section 5. PROBLEMS, METHODS AND PRODUCTS OF MODERN BIOTECHNOLOGY</b>	
<b>THE ROLE OF GLIAL PROGENITOR CELLS IN ANGIOGENESIS</b>	205-209
<b>L.R. Grinchevskaia, D.I. Salikhova, T.K. Fatkhudinov, D.V. Goldshtein</b>	
<b>BENEFITS AND CONSTRAINTS OF IN SILICO TOOLS FOR ANALYZING PROTEGRIN-1 CHARACTERISTICS</b>	210-216
<b>E.K. Polishchuk</b>	
<b>DEVELOPMENT OF METHODOLOGICAL APPROACHES FOR ASSESSING THE RISKS OF PROTEINS PRODUCED USING TECHNOLOGICAL MICROORGANISMS</b>	216-222
<b>Olga V. Bagryantseva, Zinaida G. Gureu</b>	
<b>POLYMERASE CHAIN ASSEMBLY OF HIGHLY HOMOLOGOUS SEQUENCES</b>	222-225
<b>E. Mouhammad, A. Mohamed, N. Deeb, G.D. Otinov, E.I. Koshel</b>	
<b>INTENSIFICATION OF BIOLOGICAL SELF-CLEANING UNDER CONDITIONS OF SLOPE DISCHARGE.</b>	225-229
<b>Y. V. Savanina</b>	
 <b>Section 6. GENOMICS. GENES AND DISEASES</b>	
<b>ON DISCUSSING HYPOTHESES RELATED TO THE ORIGIN OF LIFE</b>	230-234
<b>S.V. Shestakov, E.A. Karbysheva</b>	
<b>STUDYING THE ASSOCIATION OF ALLELIC VARIANTS OF THE GENES IFNL3 AND IFNL4 WITH COVID-19</b>	235-239
<b>L.I. Nikolaeva, M.D. Stuchinskaya, N.G. Shevchenko, K.G. Krasnoslobodtsev, E.A. Mukasheva, S.V. Trushakova, E.I. Burtseva</b>	
 <b>Section 7. NITRIC OXIDE AND PRODUCTS OF ITS METABOLISM IN BIOLOGICAL SYSTEMS</b>	
<b>NITROSYL FERREDOXINS MIMETICS AS PROMISING VASODILATORS IN REACTIONS WITH MODEL BIOLOGICAL SYSTEMS</b>	240-245
<b>N.A. Sanina</b>	
<b>NEW FAMILY OF NITRIC OXIDE (NO) DONORS WITH ANTI-INFLAMMATORY ACTIVITY</b>	245-250
<b>N.A. Sanina</b>	
<b>NITRIC DIOXIDE (<math>\bullet</math>NO<sub>2</sub>), FORMED IN LIVING ORGANISMS, IS PARTICIPATED IN THE DECREASE OF AVERAGE LIFESPAN OF THE POPULATION</b>	251-261
<b>V.P. Reutov, Pasikova, E.G. Sorokina, L.A. Davydova, V.P. Deryagina; Z.V. Kuropteva</b>	
<b>THE EFFECT OF NO AND NITRITES ON THE LEVEL OF ATP IN LYMPHOCYTES AND THE RELATIONSHIP WITH THE LEVEL OF AUTOANTIBODIES TO GLUTAMATE RECEPTORS IN CHILDREN WHO HAVE SUFFERED A TRAUMATIC BRAIN INJURY</b>	261-268
<b>E.G. Sorokina, V.P. Reutov, Z.B. Semenova, O.V. Karaseva, V.G. Pinelis, I.E. Smirnov</b>	

## CONTENT

<b>THE EFFECT OF NEURONAL NO SYNTHASE (NNOS) INHIBITORS ON TUMOR DEVELOPMENT</b> <b>V. P. Deryagina, N.I. Ryzhova, L.A. Savluchinskaya, L.V. Krivosheeva, V.N. Tazaev</b>	<b>268-276</b>
<b>MAGNESIUM FUNCTIONS IN NO-NITROSATIVE STRESS REGULA- TION.</b> <b>S.V. Vasilieva</b>	<b>277-280</b>
<b>COMPLEX FUNCTIONS OF HEAT SHOCK PROTEINS AND NITRIC OXIDE TO OXIDATIVE STRESS RESPONSE IN ESCHERICHIA COLI</b> <b>S.V. Vasilieva, N.A. Sanina</b>	<b>281-284</b>
<b>INDICATORS OF NITROSATIVE STRESS IN PATIENTS WITH VARI- COSE VEINS</b> <b>N.V. Korotkova, R.E. Kalinin, I.A. Suchkov, N.D. Mzhavanadze</b>	<b>285-289</b>
<b>NITRIC OXIDE AND ASCORBIC ACID IN THE MACROPHAGES</b> <b>Kuropteva Z.V.</b>	<b>290-295</b>
<b>Section 8. CLINICAL NEUROSCIENCES: NEUROPHYSIOLOGY, NEU- ROLOGY, NEUROSURGERY, NEUROCHEMISTRY AND NEURO- PHARMACOLOGY</b>	
<b>PERSONALIZED PREDICTION OF SURGICAL OUTCOMES IN PA- TIENTS WITH TUMORS OF DIENCEPHALIC AND SUPRASELLAR LOCALIZATION</b> <b>I.A.Voronina, E.M.Troshina, O.B. Sazonova, P.L.Kalinin, A.N.Schkarubo, M.A.Kutin, D.V.Fomichev, O.I.Scharipov, D.N. Andreev, I.V.Chernov, A.D.Donskoy, L.I.Astafieva, J.G.Sidneva, I.S.Clochrova, V.V.Ivanov</b>	<b>296-302</b>