



ISSN 1810-5033



2/2022  
Том 22

# НОВОСТИ

МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИХ  
НАУК

NEWS  
OF BIOMEDICAL  
SCIENCES



# СОДЕРЖАНИЕ/CONTENTS

## ФИЗИОЛОГИЯ

*Е.М. СТЕПАНОВА*

**ВЛИЯНИЕ КАТОДНОЙ ТРАНСКРАНИАЛЬНОЙ  
МИКРОПОЛЯРИЗАЦИИ НА СВОЙСТВА  
ВНИМАНИЯ У СПОРТСМЕНОВ**

*О.Н. САВАНЕЦ, Е.В. КРАВЧЕНКО*

**PRO-GLY МОДИФИЦИРУЕТ РИТМЫ  
ЛОКОМОТОРНОЙ АКТИВНОСТИ КРЫС WISTAR,  
ПОДВЕРГШИХСЯ НЕИЗБЕЖАЕМОМУ СТРЕССУ**

*Е.М. СТЕПАНОВА, А.Г. РАМЗА, А.А. МУХАМОВА*

**РОЛЬ АНТИЦИПАЦИИ В ПРОГНОЗИРОВАНИИ  
НЕВРОТИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЙ У  
СПОРТСМЕНОВ**

## ПАТОФИЗИОЛОГИЯ

*А.Н. АСТАШОНОК, Н.Н. ПОЛЕЩУК, Т.В. ДОКУКИНА,  
С.А. ГУЗОВ*

**ИНФЕКЦИОННЫЕ ТРАНСМИССИВНЫЕ И НЕ  
ТРАНСМИССИВНЫЕ АМИЛОИДОЗЫ: КЛИНИКО-  
ЛАБОРАТОРНЫЕ И ИММУНОПАТОЛОГИЧЕСКИЕ  
МАРКЕРЫ ДЕГЕНЕРАТИВНОГО ПРОЦЕССА  
ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ**

*А.Л. ВАЛЕНТЮКЕВИЧ, В.Д. МЕЛАМЕД, С.А. ЧИЖИК,  
А.И. ОСЛАВСКИЙ*

**ТЕМПЕРАТУРНАЯ ВИЗУАЛИЗАЦИЯ КАК МЕТОД  
ДИАГНОСТИКИ ТЯЖЕСТИ ХОЛОДОВОЙ  
ТРАВМЫ**

*О.Е. КУЗНЕЦОВ, В.М. ЦЫРКУНОВ*

**РОЛЬ ЭКСПРЕССИИ МУЦИНОВ В ПРОГРЕССИИ  
ОПУХОЛИ ТОЛСТОГО КИШЕЧНИКА И ИХ  
ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ**

*М.В. ТАЛАБАЕВ, А.Ю. СОЛОВЬЕВА, С.Л. КУЛИКОВА,  
Ю.Г. ШАНЬКО, К.Ф. ВЕНЕГАС*

**ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ УДАЛЕНИЯ  
НОВООБРАЗОВАНИЙ, РАСПОЛОЖЕННЫХ В  
ФУНКЦИОНАЛЬНО ЗНАЧИМЫХ ОТДЕЛАХ КОРЫ  
БОЛЬШИХ ПОЛУШАРИЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА**

## МОРФОЛОГИЯ

*М.Э. СУЛТАНЛЫ*

**УЛЬТРАСТРУКТУРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА  
АКСО-ДЕНДРИТИЧЕСКИХ И АКСО-  
СОМАТИЧЕСКИХ СИНАПСОВ В ОРБИТО-  
ФРОНТАЛЬНОЙ КОРЕ БЕЛЫХ ЛАБОРАТОРНЫХ  
КРЫС НА ФОНЕ МАЛОБЕЛКОВОЙ ПИЩИ ПОСЛЕ  
ОСТРОГО ЗВУКОВОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ**

## БИОХИМИЯ

*Т.М. ЮРАГА*

**«ГУМОРАЛЬНОЕ ЗДОРОВЬЕ» ЧЕЛОВЕКА:  
БИОХИМИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ И ИХ ОЦЕНКА  
ПРИ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ**

*А.К. СЕМЕНЧУК, В.В. ЛЕЛЕВИЧ*

**ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ТИПОВ  
АЛКОГОЛИЗАЦИИ НА ПУЛ СЕРОСОДЕРЖАЩИХ  
СОЕДИНЕНИЙ ПЕЧЕНИ, СКЕЛЕТНОЙ  
МУСКУЛЯТУРЫ И МИОКАРДА КРЫС**

## PHYSIOLOGY

*A. STSIAPANAVA*

**THE EFFECT OF CATHODAL TRANSCRANIAL  
DIRECT-CURRENT STIMULATION ON ATTENTION IN  
ATHLETES TESTING**

**11** *O.N. SAVANETS, E.V. KRAVCHENKO*

**PRO-GLY MODIFIES THE RHYTHMS OF  
LOCOMOTOR ACTIVITY IN WISTARRATS IN THE  
CONDITIONS OF INESCAPABLE STRESS**

**17** *A. STSIAPANAVA, A. RAMZA, A. MUKHAMAVA*

**THE ROLE OF ANTICIPATION PROCESSES IN  
PREDICTION OF NEUROTOXICATION IN ATHLETES**

## PATHOPHYSIOLOGY

**28** *A.N. ASTASHONOK, N.N. POLESHCHUK, T.V. DOKUKINA,  
S.A. GUZOV*

**INFECTIOUS TRANSMISSIBLE AND NON-  
TRANSMISSIBLE AMYLOIDOSES: CLINICAL  
LABORATORY AND IMMUNOPATHOLOGICAL  
MARKERS OF THE DEGENERATIVE PROCESS IN  
CENTRAL NERVOUS SYSTEM**

**37** *A.L. VALENTYUKEVICH, V.D. MELAMED, S.A. CHIZHIK,  
A.I. OSLAVSKY*

**THERMAL IMAGING AS A METHOD FOR THE COLD  
INJURY SEVERITY DIAGNOSTIC**

**43** *A.E. KUZNIATSOV, V.M. TSYRKUNOV*

**CLINICAL SIGNIFICANCE OF MUCINS AS MARKERS  
OF COLON TUMOR**

**52** *M.V. TALABAEV, H.Y. SALAUYEVA, S.L. KULIKOVA, Y.G.  
SHENKO, K.F. VENEGAS*

**FUNCTIONAL RESULTS AFTER REMOVAL OF  
ELOQUENT BRAIN AREA TUMORS**

## MORPHOLOGY

**58** *M.E. SULTANLY*

**ULTRASTRUCTURAL CHARACTERISTICS OF AXO-  
DENDRITIC AND AXO-SOMATIC SYNAPSE IN THE  
ORBITO-FRONTAL CORTEX OF WHITE  
LABORATORY RATS ON A BACKGROUND OF LONG-  
PROTEIN FOOD AFTER ACUTE SOUND EXPOSURE**

## BIOCHEMISTRY

**64** *T.M. JURAGA*

**«HUMORAL HEALTH» OF THE HUMAN:  
BIOCHEMICAL CRITERIA AND THEIR EVALUATION  
FOR URELINE DISEASE**

**70** *A.K. SEMENCHUK, V.V. LELEVICH*

**THE INFLUENCE OF VARIOUS TYPES OF  
ALCOHOLIZATION ON THE POOL OF SULFUR-  
CONTAINING COMPOUNDS OF THE LIVER,  
SKELETAL MUSCLES AND MYOCARDIUM OF RATS**

<b>ФИЗИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА И КУРОРТНАЯ ТЕРАПИЯ</b>	<b>PHYSICAL MEDICINE AND RESORT THERAPY</b>
<i>Е.И. ВЕНСКАЯ, Л.М. ЛУКЬЯНЕНКО, А.С. СКОРОБОГАТОВА, Е.И. СЛОБОЖАНИНА</i>	<i>E.I. VENSKAYA, L.M. LUKYANENKO, A.S. SKARABAHATAVA, E.I. SLOBOZHANINA</i>
<b>ЭФФЕКТЫ СОЧЕТАННОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ АМИЛОИДОВ И ТРЕТ-БУТИЛГИДРОПЕРЕКИСИ НА ЛИМФОЦИТЫ ЧЕЛОВЕКА</b>	<b>THE COMBINED EFFECT OF AMYLOIDS AND TRET-BUTYL HYDROPEROXIDE ON THE HUMAN LYMPHOCYTES</b>
<i>Н.Д.ТИТКОВА, С.В. ГУБКИН, С.А. ЛЫСЕНКО, Э.С. КАШИЦКИЙ</i>	<i>N.D.TITKOVA, S.V. GUBKIN, S.A. LYSENKO, E.S. KASHITSKIY</i>
<b>ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ РЕГИОНАЛЬНОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ ВОЗДУШНОГО БАСЕЙНА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ ПЕРСПЕКТИВНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ ИНДУСТРИИ ТУРИЗМА</b>	<b>GEOECOLOGICAL SITUATION OF REGIONAL POLLUTION OF THE AIR BASIN OF THE REPUBLIC OF BELARUS IN DETERMINING PROMISING AREAS OF TOURISM INDUSTRY</b>
<b>БИОМЕДИЦИНСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ</b>	<b>BIOMEDICAL TECHNOLOGY</b>
<i>Н.В. СИВЕЦ</i>	<i>N.V. SIVETS</i>
<b>МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ БОКАПАРВОВИРУСОВ, ВЫЯВЛЕННЫХ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ</b>	<b>MOLECULAR GENETIC ANALYSIS OF BOCAPARVOVIRSES DETECTED IN THE REPUBLIC OF BELARUS</b>
<i>Н.В. ПОКЛОНСКАЯ, Т.В. АМВРОСЬЕВА, Ю.Б. КОЛТУНОВА, Ю.А. ШИЛОВА, И.В. БЕЛЬСКАЯ</i>	<i>N.V. PAKLONSKAYA, T.V. AMVROSIEVA, YU.B. KALTUNOVA, YU.A. SHILOVA, I.V. BELSKAYA</i>
<b>СЛЕЖЕНИЕ ЗА ЦИРКУЛЯЦИЕЙ ВИРУСОВ НА ОСНОВЕ МОНИТОРИНГА СТОЧНЫХ ВОД – КАК ЭФФЕКТИВНЫЙ ИНСТРУМЕНТ КОНТРОЛЯ ЗА ИНФЕКЦИЯМИ И ПРОФИЛАКТИКИ БИОЛОГИЧЕСКИХ УГРОЗ</b>	<b>WASTEWATER BASED EPIDEMIOLOGY AS AN EFFECTIVE TOOL FOR INFECTION SURVEILLANCE AND BIOLOGICAL HAZARDS PREVENTION</b>
<i>А.М.СУББОТИН, И.И.СМИЛЫГИНЬ, И.А.ДАРОВСКИХ, И.А.СУББОТИНА</i>	<i>A.M. SUBOTSIN, I.I. SMILHIN, I.A. DAROUSKIKH, I.A. SUBOTSINA</i>
<b>РАБОТА ВЕТЕРИНАРНОЙ СЛУЖБЫ В РАМКАХ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ</b>	<b>WORK OF THE VETERINARY SERVICE WITHIN THE FRAMEWORK OF ENSURING THE BIOLOGICAL SAFETY OF THE REPUBLIC OF BELARUS</b>
<i>Г.В.МОЗГОВА, А.В. КИЛЬЧЕВСКИЙ, А.Н. ОСТРОВСКАЯ, Т.В. ЖЕЛЕЗНОВА, Н.И. ДРОБОТ, В.С. ОСТАПЧИК, А.М. КРИВЕЦКАЯ</i>	<i>G.V. MOZGOVA, A.V. KILCHEVSKY, A.N. ASTROUSKAYA, T.V. ZHIALIAZNOVA, N.I. DROBAT, V.S. ASTAPCHUK, A.M. KRIVETSKAYA</i>
<b>МЕТОДИКА ОЦЕНКИ СОСТОЯНИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ОТНОШЕНИИ ГЕННО-ИНЖЕНЕРНЫХ ОРГАНИЗМОВ</b>	<b>METHODOLOGY TO ASSESS THE NATIONAL SECURITY STATE WITH REGARD TO GENETICALLY ENGINEERED ORGANISMS</b>
<i>А.М. ДРОНИНА, А.Л. ЛЕШКЕВИЧ, И.А. СУББОТИНА, Г.В. МОЗГОВА, Т.В. ЖЕЛЕЗНОВА, И.А. ДАРОВСКИХ, Е.С. НОСОВА, В.Ю. АРЧАКОВ, А.М. СУББОТИН, П.И. САВКОВ, В.А. ГОРБУНОВ, М.О. ДОСИНА, А.В. КИЛЬЧЕВСКИЙ, А.А. ТАРАСЕНКО</i>	<i>A.M. DRONINA, A.L. LESHKEVICH, I.A. SUBOTSINA, G.V. MOZGOVA, T.V. ZHELEZNOVA, I.A. DAROUSKIKH, E.S. NOSOVA, V.YU. ARCHAKOV, A.M. SUBOTSIN, P.I. SAVKOV, V.A. GORBUNOV, M.O. DOSINA, A.V. KILCHEVSKY, A.A. TARASENKO</i>
<b>ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ И НАЦИОНАЛЬНЫЕ ИНТЕРЕСЫ В ОБЛАСТИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ</b>	<b>MAJOR TRENDS AND NATIONAL INTERESTS IN THE FIELD OF BIOLOGICAL SAFETY</b>
<i>Е.Н. КРОТКОВА, М.О. ДОСИНА</i>	<i>E.N. KROTKOVA, M.O. DOSINA</i>
<b>СИСТЕМА ПОДГОТОВКИ НАУЧНЫХ КАДРОВ КАК КОМПОНЕНТ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ В ЗДРАВООХРАНЕНИИ</b>	<b>SYSTEM OF SCIENTIFIC PERSONNEL TRAINING AS A COMPONENT OF SCIENTIFIC AND TECHNICAL SAFETY OF THE REPUBLIC OF BELARUS IN HEALTH CARE</b>
<b>ОБЗОРНЫЕ И ПРОБЛЕМНЫЕ СТАТЬИ</b>	<b>REVIEWS AND PROBLEM ARTICLES</b>
<i>В.В. СОЛТАНОВ, В.А. СЕРГЕЕВ, Л.М. КОМАРОВСКАЯ</i>	<i>V.V. SOLTANOV, V. A. SERGEEV, L. M. KOMAROVSKAYA</i>
<b>МЕХАНИЗМЫ МОДУЛЯЦИИ МОТОРИКИ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА В УСЛОВИЯХ ФОРМИРОВАНИЯ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО КОЛИТА</b>	<b>MECHANISMS OF MODULATION OF GASTROINTESTINAL MOTILITY IN CONDITIONS OF EXPERIMENTAL COLITIS FORMATION</b>

*А.А. ЛАКУТИН*

**ВЕКТОРНЫЙ ПОДХОД В ОПИСАНИИ  
ВОСПРИЯТИЯ ПРИ ЗРИТЕЛЬНОЙ ПРЕДМЕТНОЙ  
АГНОЗИИ**

**153**

*A.A. LAKUTIN*

**VECTOR APPROACH TO DESCRIPTION OF  
PERCEPTION IN VISUAL OBJECT AGNOSIA**

*Т.И. ТЕРПИНСКАЯ*

**МЕХАНИЗМЫ ЛЕКАРСТВЕННОЙ  
РЕЗИСТЕНТНОСТИ ОПУХОЛЕЙ: КРАТКИЙ ОБЗОР  
СОВРЕМЕННЫХ ДАННЫХ**

**160**

*T.I. TERPINSKAYA*

**MECHANISMS OF DRUG RESISTANCE IN CANCER: A  
BRIEF REVIEW OF THE CURRENT DATA**

*А.М. ДРОНИНА, И.С. ЗАДОРА, Т.С. ГУЗОВСКАЯ*

**ЭМЕРДЖЕНТНЫЕ БОЛЕЗНИ XXI ВЕКА: ОСПА  
ОБЕЗЬЯН**

**175**

*A.M. DRONINA, I.S. ZADORA, T.S. GUZOVSKAYA*

**EMERGENT DISEASES OF THE XXI CENTURY:  
MONKEYPOX**

**ОТ РЕДАКЦИИ**

**ПОЛЕЗНЫЕ МЫСЛИ И АФОРИЗМЫ ВЕЛИКИХ  
ЛЮДЕЙ**

**А. С. ХОМЯКОВ** (из записных книжек профессора  
В. С. Улащик)

**182**

**EDITORIAL NOTES**

**USEFUL IDEAS AND APHORISMS OF GREAT  
PEOPLE**

**A.S. CHOMIAKOV**  
(from Prof. V. S. Ulashchik's record books)

**ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ**

**184**

**INSTRUCTIONS FOR AUTHORS**