

**РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК  
УРАЛЬСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ  
МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ**

**ВОПРОСЫ  
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ  
ФИЗИОЛОГИИ**

**К 90-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ  
АКАДЕМИКА В. Н. ЧЕРНИГОВСКОГО**

**МОСКВА — ЕКАТЕРИНБУРГ, 1997**

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК  
УРАЛЬСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ

# ВОПРОСЫ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ФИЗИОЛОГИИ

К 90-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ  
АКАДЕМИКА В. Н. ЧЕРНИГОВСКОГО

МОСКВА — ЕКАТЕРИНБУРГ, 1997

УДК 612:612.1:612.41:616—092

Вопросы экспериментальной физиологии. Сб. статей. Екатеринбург: УрО РАН, 1997. ISBN 5-7691-0776-6.

В сборнике, посвященном 90-летию выдающегося российского физиолога академика В. Н. Черниговского, представлены работы, отражающие современные представления о физиологии и патофизиологии сердечно-сосудистой системы и системы крови, об адаптивных реакциях организма на действие экстремальных факторов и механизмах их регуляции.

Сборник рассчитан на физиологов, патофизиологов, гематологов, может быть интересен студентам университетов и медицинских вузов.

Ответственный редактор  
доктор медицинских наук профессор **Б. Г. Юшков**

Рецензенты  
академик РАН **В. Н. Большаков**,  
докт. биол. наук **Л. А. Ковальчук**

Редакционная коллегия  
В. Г. Климин (зам. отв. редактора), М. В. Северин,  
С. Н. Легранд, Е. И. Зерчанинова, А. И. Кузьмин,  
Т. О. Фурса (отв. секретарь)

ISBN 5-7691-0776-6

В  $\frac{150(97)}{8176(03)}$  БО 1993

© Уральская государственная  
медицинская академия,  
1997 г.

© УрО РАН, 1997 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие .....	
Особенности научного стиля В. Н. Черниговского. Д. М. Уголев, Н. Н. Иезуитов .....	15
Фармакодинамика интэрорецепторов артериальных сосудов в различ- ные сроки адаптации к выходу. В. Н. Ананьев, П. Н. Жва- вый, О. В. Ананьева .....	28
Личностный тип как поведенческий фактор риска развития ишемиче- ской болезни сердца. О. Л. Барбараш, Н. А. Барбараш ..	33
Центральные и периферические механизмы регуляции сердечно-сосу- дистой системы при адаптации к низким температурам. В. В. Кол- паков, В. Н. Ананьев, П. Н. Жвавый, О. В. Ананьева	40
Постишемическая реперфузия как причина системных нарушений микроциркуляции. Н. Н. Петрищев, Т. Д. Власов, Р. П. Степанов, О. В. Прибыльская .....	45
Неоангиогенез как адаптивная реакция ткани на повреждение: Обзор литературы. Г. К. Попов, А. И. Козель, Е. С. Головне- ва, М. С. Бельский .....	51
Взаимосвязь кардиопротекторного эффекта $\mu$ -лигандов и уровня эндо- генных катехоламинов при стрессорном повреждении сердца. Ю. Г. Ревинская, Н. В. Нарыжная .....	62
Соотношение венозного возврата с общим периферическим сопро- тивлением в устойчивом состоянии и в динамике прессорных изме- нений сердечно-сосудистой системы. А. В. Самойленко, Б. И. Ткаченко .....	66
Пространственно-временная организация эритропоэза. Фундаменталь- ные и прикладные аспекты. Э. Н. Баркова .....	73
Механизмы цитостатического повреждения и регенерации кроветвор- ной системы. Е. Д. Гольдберг, А. М. Дыгай, В. В. Жда- нов .....	77
Роль тромбоцитов в реализации адаптационных механизмов. Н. А. Горбунова, Т. А. Балакина .....	86
Гуморальные гемолитические факторы молекулярной массой 80—100 кд при хронической почечной недостаточности. Л. И. Ершова, Н. А. Горбунова, Г. Н. Курбанова .....	90
О взаимосвязи функциональной активности центральных макрофагов с кинетикой эритропоэза в эритробластических островках. Ю. М. Захаров, Н. В. Тишевская .....	95

Закономерности эритропоэза в желточном мешке. Л. В. Кривожи- жина .....	103
Особенности течения и терапии анемий у детей раннего возраста. И. П. Кукушкина, И. П. Борисова .....	111
Геморезологические нарушения у больных гемофилией. З. М. Лихо- вецкая, Л. И. Ершова, Г. Н. Курбанова, И. А. Тен- цова, Н. А. Горбунова, О. П. Плющ .....	116
Циклическая организация метаболизма и функции фагоцитов перифе- рической крови при беременности, осложненной нарушением обмена железа. И. А. Машьянова, И. М. Меднис, Н. В. Наво- енко .....	119
Роль соотношения уровня перекисного окисления липидов и антиокис- лительной активности в реакции гемопоэза старых животных на экстремальное воздействие. В. Н. Мещанинов .....	123
Поверхностная архитектоника и обратимая агрегация эритроцитов перифе- рической крови у онкологических больных. В. В. Новиц- кий, В. Е. Гольдберг, З. Д. Кицманюк, М. В. Коло- сова, Е. А. Стеловая, Н. Ю. Часовских, Н. Г. Баже- нова, К. Г. Корешкова, И. Б. Соколова .....	126
Новый подход к проблеме регенерации тканей: значение и механизмы участия системы крови. А. В. Осипенко .....	131
Применение рекомбинантного эритропоэтина в лечении анемий. А. Д. Павлов, Е. Ф. Морщакова .....	138
К изучению механизмов кальциевой регуляции реологических свойств эритроцитов. А. Г. Санников, С. А. Сторожок .....	144
Влияние нормобарической гипоксии на биологический возраст и сво- боднорадикальное окисление липидов крови при старении организ- ма. А. П. Ястребов, В. Н. Мещанинов, И. В. Гав- рилов, Е. А. Сандлер .....	151
Возрастные особенности состояния пролиферативных процессов в ми- елоидной ткани. А. П. Ястребов, С. В. Сазонов .....	158
Исследование антибактериальной активности крови и слюны для оцен- ки резистентности организма. В. А. Черешнев, В. П. Рочев, Л. А. Мозговая, М. В. Черешнева, Л. А. Платова ...	164
Особенности функционирования иммунной системы у рабочих нефте- промыслов в зонах проведения технологических подземных ядер- ных взрывов. Б. А. Бахметьев, Ю. И. Шилов, С. В. Шир- шев, Н. Н. Кеворков, В. А. Черешнев, М. Б. Раев ..	169
Регуляция стрессовой адаптации у откормочного молодняка в условиях промышленной технологии. В. О. Ляпина .....	180
Влияние экстремальных факторов на течение репаративных процессов в печени. Г. И. Кодолова, О. В. Костромина, О. И. Ка- болина .....	187
Разработка и поиск новых биологически активных веществ раститель- ного и синтетического происхождения, обладающих радиопротек- торным действием. Л. П. Ларионов, А. А. Щеголев, А. В. Осипенко, Н. Д. Бреднева, В. Г. Ветошкин ...	190

Современные представления о транспорте лимфы. Р. С. Орлов ...	195
К регуляции тонуса сосудов. И. П. Плеханов .....	200
Опыт изучения динамики межклеточного транспорта в ткани головного мозга. А. Л. Азин .....	202
Реакции микроциркулярного русла костного мозга крысы на действие медиаторов вегетативной нервной системы. В. Г. Климин, А. И. Кузьмин, Т. О. Фурса, С. Н. Легранд .....	213
Тучные клетки и реакции кроветворной ткани на экстремальные воздействия. Б. Г. Юшков, В. Г. Климин, Е. И. Зерчанинова, М. В. Северин, С. Ю. Медведева, Т. Б. Третьякова	219
Теоретические принципы организации обратной связи в физиотерапии. В. И. Баньков .....	225
Исследование мозгового кровообращения у детей методами транскраниальной доплерографии и реоэнцефалографии при патологии шейного отдела позвоночника. А. Г. Васильев, Л. И. Мажейко, Н. В. Турова .....	235
Влияние медиаторов вегетативной нервной системы на функциональное состояние кроветворной ткани. В. Г. Климин, Б. Г. Юшков, Е. И. Зерчанинова, С. Н. Легранд, М. Н. Сумин	242
К вопросу о реакциях системы крови на иммобилизационный стресс. С. Н. Легранд, В. Г. Климин, М. Н. Сумин, Б. Г. Юшков .....	249
Функциональные особенности гладких мышц пуповинных сосудов. С. В. Молчанов, Б. Г. Юшков, В. Н. Прохоров .....	256
Физиология и патология развития сердца в эмбриональном периоде. Д. Б. Цывьян, О. Г. Артемьева .....	261
Морфофункциональные особенности реакций кроветворной ткани при действии на организм экстремальных факторов. Б. Г. Юшков, С. Н. Легранд, В. Г. Климин, Е. Н. Зерчанинова, М. Н. Сумин .....	266

## ВОПРОСЫ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ФИЗИОЛОГИИ

### СБОРНИК СТАТЕЙ

Редактор **Л. А. Урядова**  
Технический редактор **Н. Р. Рабинович**  
Корректоры **Г. Н. Старкова, Е. М. Бородулина**  
Компьютерная верстка **И. Г. Лисых**

ЛР № 020764 от 29.03.93

---

НИСО УрО РАН № 150(97)—114. Сдано в набор 14.11.97.  
Подписано в печать 23.12.97. Формат 60×84 1/16. Бумага типографская.  
Печать офсетная. Гарнитура Таймс. Уч.-изд. л. 20,0. Усл. печ. л. 17,25.  
Тираж 300. Заказ № 105

---

620219, Екатеринбург, ГСП-169, ул. С. Ковалевской, 18  
Типография УрО РАН.