

исследований при-  
ки за прошедший  
исследований, про-  
о новейших дости-  
точных методов,  
чном и субклеточ-  
основных нервных  
зличных мозговых  
и.  
ругих актуальных  
изиологическое об-  
щество составляет  
облемам физиоло-  
гических институтах  
Институте физио-  
туте физиологии и  
ах физиологии че-  
зиологии медицин-  
с физиологией) пе-

ах и лабораториях  
УССР, Институт  
титут клинической  
льтуры МЗ УССР  
ологии занято 1500  
наль» и «Нейрофи-  
свыше 200 статей,  
разработке проблем  
и нервной деятель-  
системах, управле-  
ких, биохимических  
ов адаптации чело-  
тельности человека,  
екты молекулярной  
ических состояний,

физиологов. Вместе  
ем разрабатывается  
систем, в частности  
ов: так, если иссле-  
дки мышц прово-  
цеварения, дыхания,  
ния, уровень иссле-  
дений кадровых ин-  
рудования, а также  
а республики — про-  
ходится дальнейшее  
ктивных планах на  
юе изучение физио-  
есах и экстремаль-  
ий по физиологии

питания сельскохо-  
зий, способствующих  
вопросами должны  
и (фундаментальные  
е прикладное значе-  
ческих заболеваний  
протропных средств).  
изиологии висцераль-  
и этик исследований

Для выполнения всех перечисленных задач необходимо в первую очередь улучшить качество и эффективность физиологических научных исследований. Это возможно при условии переоснащения физиологических учреждений современным оборудованием и дальнейшего повышения квалификации научных кадров, а также улучшения условий научной работы на кафедрах высших учебных учреждений, путем уменьшения учебной нагрузки. Необходимо пересмотреть планирование учебной нагрузки по физиологии в вузах, в частности медицинских, с целью повышения эффективности усвоения физиологических знаний.

Для исключения малоэффективных тем, а также дублирования, необходимо создать условия для действенной координации научных исследований по проблеме со стороны научных проблемных советов и межведомственных координационных комиссий.

Большое внимание должно быть удалено созданию программ с четко поставленной задачей, обеспечивающей комплексный подход к решению поставленных вопросов.

М. Ф. Шуба

## П. Г. БОГАЧ

(К 60-летию со дня рождения)

30 января 1978 г. исполнилось 60 лет со дня рождения и 40 лет научной, педагогической и общественной деятельности крупного ученого, первого проректора и заведующего кафедрой физиологии человека и животных, научного руководителя Института физиологии Киевского государственного университета им. Т. Г. Шевченко члена-корреспондента АН УССР профессора Богача Петра Григорьевича.

П. Г. Богач родился в с. Соколовка Ярмолинецкого района Хмельницкой области. Он прошел путь от учителя средней школы и старшего лаборанта кафедры до профессора, директора института, заведующего кафедрой и первого проректора университета.

П. Г. Богач — талантливый исследователь и выдающийся специалист в области физиологии пищеварения, межточного мозга, гладких мышц и биофизики мышечного сокращения. Он автор более 300 научных работ, которые характеризуются широким внедрением физических, химических и математических методов в физиологию, получили высокую оценку научной общественности и широко известны в Советском Союзе и за рубежом. Эти работы имеют большое теоретическое и практическое значение. За научные достижения в области физиологии пищеварения П. Г. Богач удостоен премии им. К. М. Быкова Академии наук СССР. Большое практическое значение имеют результаты, полученные им и сотрудниками по робототехнике.

П. Г. Богач создал научную школу в области физиологии пищеварения и центральной регуляции вегетативных функций организма, подготовил 38 кандидатов и 3 доктора наук. Он ведет большую исследовательскую, научно-организационную, педагогическую и общественную работу; является одним из создателей Института физиологии Киевского госуниверситета, организатором и на протяжении почти 10 лет руководителем первой на Украине кафедры биофизики. П. Г. Богач неоднократно успешно представлял советскую физиологию на международных конгрессах и симпозиумах, активно участвует во всесоюзных научных форумах, организатор и руководитель ряда всесоюзных симпозиумов. Содержательные лекции проф. П. Г. Богача, насыщенные новейшими научными достижениями, отличаются высоким научно-теоретическим уровнем. Он успешно читал лекции в университетах США, Чехословакии, Югославии и Финляндии.

Проф. П. Г. Богач принимает активное участие в общественной жизни. В настоящее время он член Ленинского райкома Компартии Украины г. Киева, член правления Советской ассоциации друзей с народами Африки, заместитель председателя Украинского физиологического общества, член Президиума правления Всесоюзного физиологического общества им. И. П. Павлова, ответственный редактор межведомственных научных сборников «Проблемы физиологии гипоталамуса» и «Молекулярная генетика и биофизика», член редколлегий международного журнала «Рендионти де гастроэнтерология», «Физиологического журнала СССР», «Физиологического журнала АН УССР, межведомственного сборника «Философские проблемы естествознания» и др.

П. Г. Богач — ветеран Великой Отечественной войны, награжден боевым орденом Красной Звезды, орденом Трудового Красного Знамени и семью медалями Советского Союза.

Все, кто знает Петра Григорьевича, высоко ценят его талант исследователя и личные качества — требовательность к себе и сотрудникам, принципиальность и большую человеческую чуткость.

Искренне поздравляем дорогого юбиляра и желаем ему крепкого здоровья, новых творческих успехов, долгих лет жизни и дальнейшей плодотворной работы на благо нашей Родины.

## РЕФЕРАТЫ

стимулирует активность миокарда и скелетной мышцы, усиливает выделение кислорода из кровеносных сосудов. Активизируя гипоталамус и кору головного мозга, а также интактные нервные центры в спинном мозге, он усиливает тонус миокарда и скелетных мышц, стимулирует выделение кислорода из кровеносных сосудов. Активизируя гипоталамус и кору головного мозга, а также интактные нервные центры в спинном мозге, он усиливает тонус миокарда и скелетных мышц, стимулирует выделение кислорода из кровеносных сосудов.

УДК 612.014

**Биологическая целесообразность дискриминации клетками калия и натрия.**  
Сорокина З. А. Физиологический журнал, 1978, т. XXIV, № 2, с. 147—158.

Анализируется биологическая целесообразность ионного состава клеток. Дискриминация клетками калия и натрия, приводящая к неравномерному распределению их между цитоплазмой и окружающей клетки средой, является атрибутом живого, непременным условием его существования. Особое сочетание свойств, с одной стороны, атома калия, а с другой — воды в растворах, содержащих калий, делают последний биологически более предпочтительным. На сегодняшний день можно назвать три основных причины, обуславливающих биологическую неравнозначность калия и натрия: 1) участие катионов в клеточном метаболизме; 2) особенности их взаимодействия с органическими веществами цитоплазмы и 3) особенности взаимодействия с водой.

Табл. 4. Библиогр. 13.

УДК 612.821.2

**Физиологические основания непосредственных умозаключений.** Рушкевич Е. А., Голова И. Д. — Физиологический журнал, 1978, т. XXIV, № 2, с. 159—166.

Посредством специальных карточек у 43 здоровых и 56 психически больных исследовали образование условных реакций на истинные и ложные модусы непосредственных умозаключений. Установлено, что истинные модусы сами по себе, независимо от подкрепления, связаны с процессом возбуждения, а ложные модусы, независимо от подкрепления, связаны с процессом торможения. Анализ истинных и ложных модусов зависит от концентрации основных нервных процессов и существенно не зависит от их баланса. В отрицательных высказываниях процесс торможения играет большую роль, чем в утвердительных высказываниях. Среднее количество неадекватных реакций у психически больных значительно больше, чем у здоровых, а отношение между неадекватными реакциями возбудительного и тормозного характера несколько меньшее, чем у здоровых.

Табл. 3. Библиогр. 6.

УДК 612.821

**Влияние одностороннего удаления верхнего шейного симпатического узла на условнорефлекторную деятельность и тональную чувствительность слухового анализатора собак.** Босый М. К., Давыденко И. М., Фуртатова С. В. Физиологический журнал, 1978, т. XXIV, № 2, с. 167—172.

Установлено, что экстирпация верхнего шейного симпатического узла способствует уменьшению величины положительных условных рефлексов и более быстрому образованию запаздывающего условного рефлекса. Тональная чувствительность слухового анализатора после десимпатизации снижается в области низких и средних частот и повышается в области высоких частот. Можно предположить, что изменения, наблюдавшиеся в коре больших полушарий у десимпатизированных животных, явились результатом ослабления возбудительного процесса, а не усилением тормозного.

Ил. 4. Библиогр. 20.

УДК 612.  
Темперализаторы  
и синхронизация

В химии  
и спирту  
и растворов. Высокий  
действием  
мостью ре  
альных для  
изменений  
заторов.

Ил. 3

УДК 612.  
Пределы  
длительности  
и ная М., с  
№ 2, с. 180

Метод предъявления  
ференцировалось количеством  
Опыты показали, что выбранное  
наблюдалось при  
постепенном  
от эллипса  
Табл. 1

УДК 612.821.  
Холинэстер  
корковых  
журнал, 19

Определение  
ацитилхолина  
в мозгах  
и правой синусной,  
постко-  
бической об-  
стью и при  
корреляцион-  
альной свя-  
ловного мозга  
и содержанием  
Табл. 2

УДК 612.821.  
Функциональные  
дробной кро-  
та. XXIV, № 2

Острую  
фоне изменяется  
при введении  
точные опреде-  
сопоставления  
и оксигенации  
развития пато-  
го состояния  
связей, дана  
Показано по-  
дроперидола  
и фенамина.

Ил. 4. Библ

УДК 612.825:612.826.5:612.822.4

**Температурные реакции центральных отделов зрительного и слухового анализаторов при действии адекватных и неадекватных раздражителей.** Мирончик К. В. Физиологический журнал, 1978, т. XXIV, № 2, с. 173—179.

В хронических опытах на кошках показано, что при действии звуковых и световых раздражителей могут регистрироваться изменения температуры в корковых и подкорковых отделах соответствующих анализаторов. Выраженность ответных температурных реакций, возникающих при действии адекватных раздражителей, определяется биологической значимостью раздражителя и его новизной. Действие раздражителей, неадекватных для данных анализаторов, в большинстве опытов не сопровождается изменениями температуры в корковых и подкорковых отделах этих анализаторов.

Ил. 3. Табл. 1. Библиогр. 21.

УДК 612.821.6

**Предел дифференцирования геометрических фигур у кур.** Поливанская М. Ф., Рытикова Л. С. Физиологический журнал, 1978, т. XXIV, № 2, с. 180—186.

Методом пищедобывательных условных рефлексов при одновременном предъявлении дифференцируемых раздражителей у кур вырабатывали дифференцировки геометрических фигур. Степень дифференцировки определялась количеством адекватных реакций выбора положительного сигнала. Опыты показали, что куры хорошо различают круг от многоугольников, у них вырабатываются дифференцировки круга от 12-угольника, при этом наблюдалось  $92,38 \pm 0,28\%$  адекватных реакций. Без предшествующей тренировки куры дифференцировали круг от эллипса № 3 ( $85,16 \pm 2,47\%$ ), при постепенном усложнении дифференцировок они способны различать круг от эллипса № 6.

Табл. 2. Ил. 2. Библиогр. 9.

УДК 612.822

**Холинэстеразная активность и содержание ацетилхолина в симметричных корковых зонах головного мозга.** Кононенко В. С. Физиологический журнал, 1978, т. XXIV, № 2, с. 187—192.

Определяли холинэстеразную активность и содержание связанного ацетилхолина в первой ткани симметрических областей коры больших полушарий головного мозга собак. Обнаружено, что серое вещество левой и правой симметрических зон коры больших полушарий лобной, преокоронарной, посткоронарной, теменной, затылочной, височной, островковой и лимбической областей обладает почти одинаковой холинэстеразной активностью и примерно равным содержанием связанного ацетилхолина. Метод корреляционного анализа разрешил проиллюстрировать тесную функциональную связь между исследованными показателями парных структур головного мозга. По вариабельности показатели холинэстеразной активности и содержания ацетилхолина правого и левого полушария не различаются.

Табл. 2. Библиогр. 8.

УДК 612.82:616-005.1

**Функциональное состояние различных отделов головного мозга при острой дробной кровопотере.** Алексеева И. П. Физиологический журнал, 1978, т. XXIV, № 2, с. 193—201.

Острую дробную кровопотерю вызывали у интактных кроликов и на фоне измененного исходного функционального состояния нервной системы при введении аминазина, дроперидола и фенамина. Функциональное состояние определяли электрической активностью и  $P_{O_2}$  мозговой ткани при сопоставлении с показателями внешнего дыхания, артериального давления и оксигенации артериальной крови. Установлена фазность и стадийность развития патологии, зависимость от различного исходного функционального состояния нервной системы. Выявлен характер корково-подкорковых связей, дана оценка компонентам приспособительных реакций организма. Показано повышение резистентности организма в условиях применения дроперидола и неблагоприятное влияние на течение гипоксии аминазина и фенамина.

Ил. 4. Библиогр. 24.

УДК 616—008:591.28:616—001.8:615.213:615.276

**Влияние L-ДОФА и унитиола на функциональное состояние центральной нервной системы у крольчат, перенесших хроническую внутриутробную гипоксию.** Тараховский М. Л., Цыпун А. Г., Шмутер Г. М. Физиологический журнал, 1978, т. XXIV, № 2, с. 202—206.

У двухнедельных и месячных крольчат, перенесших внутриутробно хроническую гипоксию, отмечены различия, по сравнению с интактными животными, в показателях электрокортикограммы, содержании норадреналина и сульфидрильных групп в стволовых структурах мозга, характеризующие изменения функционального состояния центральной нервной системы. Применение L-ДОФА и унитиола оказывало нормализующее влияние на показатели электрокортикограммы (L-ДОФА увеличивал содержание норадреналина, унитиол — свободных сульфидрильных групп в подкорковых структурах мозга). При совместном применении этих препаратов увеличения содержания норадреналина в мозге не наступало. Полученные данные позволяют положительно оценить возможность раздельного использования L-ДОФА и унитиола в комплексном лечении детей, перенесших хроническую внутриутробную гипоксию.

Табл. 1. Ил. 1. Библиогр. 19.

УДК 591.481;612.17

**К вопросу о фармакологическом анализе нервных путей передачи влияний с гипоталамуса на электрическую активность сердца.** А. Д. Бегека. Физиологический журнал, 1978, т. XXIV, № 2, с. 207—213.

В хронических опытах на собаках показано, что раздельное и совместное выключение  $\alpha$ - и  $\beta$ -адренорецепторов, М- и Н-холинорецепторов с помощью фентоламина, обзидана, метацина и бензогексония полностью не устранило реакцию урежения и реакцию ускорения сердечного ритма на раздражение вентромедиальных ядер и заднелатерального гипоталамуса. Комбинации обзидана и метацина, обзидана и фентоламина эффективно устраняли аритмии сердца гипоталамического происхождения и могут быть перспективными при лечении аритмии сердца человека и животных. Делается заключение о том, что тормозные и возбуждающие эффекты сердца при раздражении гипоталамуса обусловлены различными нейрохимическими механизмами.

Ил. 2. Табл. 1. Библиогр. 18.

УДК 575.172.1.591.47.12

**Влияние раздражения гипоталамуса на синтез различных видов РНК в клетках печени крыс.** Бердышев Г. Д., Масюк А. И., Тюленев В. И., Опанасюк Н. Д., Бездробный Ю. В., Минченко А. Г. Физиологический журнал, 1978, т. XXIV, № 2, с. 214—219.

Показано, что при раздражении паравентрикулярного ядра гипоталамуса крыс электрическим током в печени животных изменяется синтез гетерогенной и рибосомальной ядерных РНК. Сделан вывод о том, что гипоталамическая регуляция функциональной деятельности печени может осуществляться через генетический аппарат клеток. Изучены пути передачи влияний гипоталамуса на активность генетического аппарата клеток печени.

Ил. 4. Библиогр. 21.

УДК 612

**Влияние ного ган**  
Ивано

В оп  
яние коф  
верхнего  
кошки (г  
статисти  
ного ган  
бождени  
Табл

УДК 612  
Особенно  
ных мыш  
Физиоло

Адре  
симпатич  
к увеличи  
ризации  
парентер  
симпатич  
выше, что  
нервов и  
говорят с  
на адрене  
Ил. 1

УДК 612  
Взаимо  
мышечно  
на Е. Л.

В оп  
женной и  
тканевог  
процессе  
возрасты  
ющих са  
и длите  
ческой а  
ределяю  
Табл

УДК 612  
Состояни  
центраци  
т. XXIV,

В оп  
да у бе  
ографи  
города и  
мерности  
токсичес  
токсичес  
физиоло  
Ил.

УДК 612.891.612.015.3

**Влияние кофеина на содержание катехоламинов в перфузате верхнего шейного ганглия кролика и цилиарного ганглия кошки.** Нагибеда Н. Н., Иванов А. Я. Физиологический журнал, 1978, т. XXIV, № 2, с. 220—223.

В опытах на изолированных ганглиях кроликов и кошек изучали влияние кофеина в дозе 6 ммол на содержание катехоламинов в перфузатах верхнего шейного ганглия кролика (симпатического) и цилиарного ганглия кошки (парасимпатический ганглий). Под влиянием кофеина наблюдается статистически достоверное выделение дофамина в перфузате верхнего шейного ганглия кролика и не отмечено статистически достоверного высвобождения катехоламинов в перфузате цилиарного ганглия кошки.

Табл. 2. Библиогр. 25.

УДК 612.677.43.014.42

**Особенности адренергических влияний на электрические свойства одиночных мышечных волокон у животных разного возраста.** Тураева Н. М. Физиологический журнал, 1978, т. XXIV, № 2, с. 224—228.

Адренергические влияния — введение норадреналина и раздражение симпатического нерва — приводят к гиперполяризации мышечных клеток, к увеличению порогов прямой возбудимости и критического порога деполяризации взрослых и старых крыс. Старые животные более чувствительны к парентерально введенному норадреналину. Пороговая сила раздражающего симпатический нерв тока, приводящая к гиперполяризации, у старых крыс — выше, что свидетельствует об ослаблении в старости влияния симпатических нервов на электрические свойства мышечных волокон. Полученные данные говорят о существовании возрастных различий в механизме реакции клеток на адренергические воздействия.

Ил. 1. Табл. 1. Библиогр. 9.

УДК 612.577

**Взаимоотношения между коагуляционными и электрическими свойствами мышечной ткани в процессе ее деятельности.** Мищенко В. П., Еремина Е. Л. Физиологический журнал, 1978, т. XXIV, № 2, с. 229—233.

В опытах на крысах установлено, что мышечная ткань обладает выраженной прокоагулянтной активностью, которая связана с наличием в ней тканевого тромбопластина, антигепариновой субстанции и фибриназы. В процессе функционирования мышечной ткани ее коагуляционные свойства возрастают, в зависимости от времени работы. Усиление гемокоагулирующих свойств мышечной ткани сопровождается уменьшением амплитуды и длительности биопотенциала электромиограммы. Регистрация электрической активности мышечной ткани может быть объективным тестом, определяющим степень сдвигов ее гемокоагулирующих свойств.

Табл. 3. Библиогр. 10.

УДК 612.395

**Состояние энергообмена у белых крыс под действием повышенных концентраций кислорода.** Мацынин В. В. Физиологический журнал, 1978, т. XXIV, № 2, с. 234—242.

В опытах с воздействием *in vivo* повышенных концентраций кислорода у белых крыс изучали состояние энергообразования (по данным полярографического определения тканевого дыхания), общего потребления кислорода и теплопотерь радиацией и испарением. Выявлены общие закономерности в изменениях энергообмена и их связь с дозой гипероксии: дотоксические режимы гипероксии сопровождаются снижением энерготрат, токсические — повышением. Обсуждаются соотношения биохимических и физиологических проявлений реакции организма на гипероксию.

Ил. 2. Табл. 3. Библ. 36.

УДК 615.272:612.35

**Влияние неробола на функциональное состояние печени.** Дорошенко Н. М. Физиологический журнал, 1978, т. XXIV, № 2, с. 243—251.

Изучали в динамике (каждые 10 дней в течение 1—2 месяцев) функциональное состояние печени при введении различных доз (0,5 и 1 мг/100 г через день и 2 мг/100 г ежедневно) неробола. Показано, что отрицательный эффект неробола на функциональное состояние печени зависит от вводимой дозы (чем выше доза, тем скорее проявляется его побочное действие), однако глубина поражения печени не находится в пропорциональной зависимости от дозы препарата. Происходит как нарушение мембран гепатоцитов (выход индикаторных ферментов в кровь), так и возникновение явлений внутрипеченочного холестаза (увеличение содержания диглюкуронидбилирубина и активности щелочной фосфатазы в сыворотке крови), а также нарушение детоксикационной функции печени (снижение клиренса бромсульфофталлина в крови). Изменения функциональных и биохимических проб печени, возникающие при введении неробола, имеют обратимый характер. Нормализация функций печени происходит несмотря на дальнейшее введение препарата.

Табл. 3. Библиогр. 22.

УДК 612.386:591.133.16:616.859.1

**Васосывательная деятельность кишечника при введении препарата аэрорит в условиях укачивания.** Файтельберг Р. О., Удалов Ю. Ф., Семик Л. И., Гладкий Т. В., Малаховская В. М., Балан Н. Н. Физиологический журнал, 1978, т. XXIV, № 2, с. 252—257.

Васосывательная функция тонкого кишечника под влиянием укачивания и приема препарата аэрорит исследовалась на собаках с изолированной петлей тощей кишки по Тирю — Павлову. Показано, что препарат аэрорит устраняет угнетающее влияние укачивания на всасывание глюкозы, глицина и в еще большей степени стимулирует всасывание микроэлементов.

Ил. 2. Табл. 2. Библиогр. 19.

УДК 615.384

**Экспериментально-клиническая характеристика действия кровезаменителя геоссена на кислотно-щелочное равновесие крови.** Алексюк Л. И., Воробей А. И. Физиологический журнал, 1978, т. XXIV, № 2, с. 258—264.

Показано, что использование нового кровезаменителя геоссена для гемодиализации не оказывает отрицательного влияния на состояние кислотно-щелочного равновесия. Обнаружены лишь незначительные метаболические изменения, которые оказались обратимыми и легко поддаются коррекции.

Табл. 4. Библиогр. 24.

УДК 616—006.884—0929—0.118

**Изменения природной бета-активности и содержания калия в процессе развития гормонозависимых опухолей яичников.** Шевченко И. Н., Пинчук В. Г. Физиологический журнал, 1978, т. XXIV, № 2, с. 265—268.

Естественная радиоактивность органов и тканей животных обусловлена главным образом бета-активностью  $K^{40}$ , составляющей 0,119% в природной смеси изотопов  $K^{39}$ ,  $K^{40}$  и  $K^{41}$ . Приведены данные суммарной бета-активности, определяемой радиометрически, содержания калия, определяемого методом спектрального анализа, в гормонозависимых опухолях яичника крыс линии Вистар, а также в опухолевых клетках асцитных форм опухолей саркомы-37 мышей и эритромиелоза крыс. В исследованных опухолях суммарная бета-активность и содержание калия снижено по сравнению с нормальными или гомологичными тканями, что свидетельствует о физическом регулировании этих показателей в опухолевой ткани, уровень которых, по-видимому, является оптимальным для роста и размножения опухолевых клеток.

Библиогр. 16.

УДК 6  
Хрома-  
ченко  
Ис-  
в спин-  
финны  
Хрома-  
вительн  
гу хро-  
ющие э  
ткани с  
его сосу  
Ил.

УДК 57  
Сверхсл  
киз Я.  
с. 271—2

Изу-  
липопрот  
сивность  
ли метод  
для а- и  
свечения,  
влияние и  
лено возз  
Половые  
Ил. 1

УДК 616.8  
Седло для  
Дербиш  
Физиологии

Предл  
спины соб  
разгружает  
статически  
Ил. 1

УДК 611.892

**Хромаффинные клетки спинальных ганглиев.** Берсенев В. А., Коротченко В. В. Физиологический журнал, 1978, т. XXIV, № 2, с. 269—271.

Используя люминесцентный метод Фалька в модификации Говырина, в спинальных ганглиях (С-8) собак обнаружено несколько типов хромаффинных клеток, люминесцирующих желтым и желто-оранжевым цветом. Хромаффинные клетки располагаются на телах крупных нейронов чувствительной природы. Часть безострочатых, тесно прилежащих друг к другу хромаффинных клеток объединены в хромаффинные параганглии, имеющие хорошую васкуляризацию. Предполагается участие хромаффинной ткани спинального ганглия в воздействии на его нервные структуры через его сосудистое русло.

Ил. 1. Библиогр. 3.

УДК 577.3:616

**Сверхслабое свечение  $\alpha$ - и  $\beta$ -липопротеидов плазмы крови крыс.** Серкиз Я. И., Ковтун Т. В. Физиологический журнал, 1978, т. XXIV, № 2, с. 271—274.

Изучали индуцированное перекисью водорода сверхслабое свечение липопротеидов плазмы крови крыс. Анализировали светосумму и интенсивность первой и второй вспышек свечения.  $\alpha$ - и  $\beta$ -липопротеиды получали методом преципитации. Обнаружены различия в параметрах кинетики для  $\alpha$ - и  $\beta$ -липопротеидов. Представлены типичные кинетические кривые свечения, характерные для каждой из этих групп липопротеидов, а также влияние на развитие свечения гемоглобина и антикоагулянтов. Установлено возрастание общей светосуммы  $\alpha$ - и  $\beta$ -липопротеидов с возрастом. Половые различия незначительны.

Ил. 1. Табл. 1. Библиогр. 12.

УДК 616.859

**Седло для изучения влияния статических нагрузок на организм собак.** Дербиш Г. В., Пирожников В. В., Файтельберг-Бланк В. Р. Физиологический журнал, 1978, т. XXIV, № 2, с. 275—276.

Предлагается конструкция, позволяющая не отсоединять седло от спины собаки, периодически нагружать животное необходимым грузом и разгружать его в зависимости от условий опыта при изучении действия статических нагрузок на организм собак.

Ил. 1. Табл. 1. Библиогр. 6.

## СОДЕРЖАНИЕ

<i>Сорокина З. А.</i> Биологическая целесообразность дискриминации клетками калия и натрия . . . . .	147	<i>Sorokina Z. A.</i> Biologicheskaya celesoobraznost' diskriminatsii kletkami kalia i natriya . . . . .
<i>Рушкевич Е. А., Голова И. Д.</i> Физиологические основы непосредственных умозаключений . . . . .	159	<i>Rushkevich E. A., Golova I. D.</i> Fiziolicheskie osnovy neposredstvennykh umozaklyuchenij . . . . .
<i>Босый М. К., Давыденко И. М., Фуртатова С. В.</i> Влияние одностороннего удаления верхнего шейного симпатического узла на условнорефлекторную деятельность и тональную чувствительность слухового анализатора собак . . . . .	167	<i>Bosyj M. K., Davydenko I. M., Furtatova S. V.</i> Vlijanie odnostronnogo uдалeniya verhnego shajnogo simpaticheskogo uzla na uslovnorereflektornuyu deyatel'nost' i tonal'nuyu chuvstvitel'nost' sluhovogo analizatora sobak . . . . .
<i>Мирончик К. В.</i> Температурные реакции центральных отделов зрительного и слухового анализаторов при действии адекватных и неадекватных раздражителей . . . . .	173	<i>Mironchik K. V.</i> Temperaturnye reakcii central'nykh otdelov zritel'nogo i sluhovogo analizatorov pri deystviyu adekvatnykh i neadekvatnykh razdrzhiteley . . . . .
<i>Поливанная М. Ф., Рытикова Л. С.</i> Предел дифференцирования геометрических фигур у кур . . . . .	173	<i>Polivannaja M. F., Rytikova L. S.</i> Predel diffierenirovaniya geometricheskikh figur u kur . . . . .
<i>Кононенко В. С.</i> Холинэстеразная активность и содержание ацетилхолина в симметричных корковых зонах головного мозга . . . . .	180	<i>Kononenko V. S.</i> Cholinesteraznaya aktivnost' i soderzhanie acetilkholina v simmetrichnyx korkovyx zonax golovnogo mozga . . . . .
<i>Алексеева И. П.</i> Функциональное состояние различных отделов головного мозга при острой дробной кровопотере . . . . .	187	<i>Alekseeva I. P.</i> Funktsional'noe sostoyaniye razlichnykh otdelov golovnogo mozga pri ostroj drobnoj krovopotere . . . . .
<i>Тараховский М. Л., Цыпкун А. Г., Шмутер Г. М.</i> Влияние <i>L</i> -ДОФА и унитиола на функциональное состояние центральной нервной системы у крольчат, перенесших хроническую внутриутробную гипоксию . . . . .	193	<i>Tarakhovskij M. L., Cypkun A. G., Shmuter G. M.</i> Vlijanie <i>L</i> -DOFA i unitiola na funktsional'noe sostoyaniye central'noj nervnoj sistemy u krol'ychat, pereneschix khronicheskuyu vnutriutrobnyu gipoksiyu . . . . .
<i>Бегека А. Д.</i> К вопросу о фармакологическом анализе нервных путей передачи влияний с гипоталамуса на электрическую активность сердца . . . . .	202	<i>Begeka A. D.</i> K voprosu o farmakologicheskem analize nervnykh putej peredachi vlijaniy s hipotalamusa na elektricheskuyu aktivnost' serdza . . . . .
<i>Бердышев Г. Д., Масюк А. И., Тюленев В. И., Опанасюк Н. Д., Бездробный Ю. В., Минченко А. Г.</i> Влияние раздражения гипоталамуса на синтез различных видов РНК в клетках печени крыс . . . . .	207	<i>Berdyshev G. D., Masjuk A. I., Tjulenev V. I., Opanasjuk N. D., Bezdrobnyj Yu. V., Minchenko A. G.</i> Vlijanie razdrzheniya hipotalamusa na sintez razlichnykh vidov RNA v kletkakh pecheni krys . . . . .
<i>Нагнибеда Н. Н., Иванов А. Я.</i> Влияние кофеина на содержание катехоламинов в перфузате верхнего шейного ганглия кролика и цилиарного ганглия кошки . . . . .	214	<i>Nagnibeda N. N., Ivanov A. Ya.</i> Vlijanie kofeina na soderzhanie kateholaminov v perfuzate verhnego shajnogo ganglia krolika i ciliarnogo ganglia koшки . . . . .
<i>Тураева Н. М.</i> Особенности адренергических влияний на электрические свойства одиночных мышечных волокон у животных разного возраста . . . . .	220	<i>Turaeva N. M.</i> Osobennosti adrenergicheskikh vlijaniy na elektricheskie svoistva odinochnykh myshchennykh volokon u zhivotnykh raznogo vozrasta . . . . .
<i>Мищенко В. П., Еремина Е. Л.</i> Взаимоотношение между коагуляционными и электрическими свойствами мышечной ткани в процессе ее деятельности . . . . .	224	<i>Mishchenko V. P.</i> Vzaimootnoshenie medzdu koagulyacionnymi i elektricheskimi svoistvami myshchennykh tkani v processe ee deyatel'nosti . . . . .
<i>Мацынин В. В.</i> Состояние энергообмена у белых крыс под воздействием повышенных концентраций кислорода . . . . .	229	<i>Matsynin V. V.</i> Sostoyaniye energoobmena u belykh krys pod vozdeystviem povyshennykh koncentratsii kisloroda . . . . .
<i>Дорошенко Н. М.</i> Влияние неробола на функциональное состояние печени . . . . .	234	<i>Doroshenko N. M.</i> Vlijanie nerobola na funktsional'noe sostoyaniye pcheni . . . . .
<i>Файтельберг Р. О., Удалов Ю. Ф., Семик Л. И., Гладкий Т. В., Малаховская В. М., Балан Н. Н.</i> Всасывательная деятельность кишечника при введении препарата аэрорит в условиях укачивания . . . . .	243	<i>Fajtel'berg R. O., Udalov Yu. F., Semik L. I., Gladkiy T. V., Malahovskaja V. M., Balan N. N.</i> Vsasivaytel'naya deyatel'nost' kishechnika pri vvedenii preprata aerorit v usloviyah ukachivaniya . . . . .
<i>Алексюк Л. И., Воробей А. И.</i> Экспериментально-клиническая характеристика действия кровезаменителя геоссена на кислотно-щелочное равновесие крови . . . . .	252	<i>Aleksjuk L. I., Vorobej A. I.</i> Ekspерimental'no-klinicheskaya charakteristika deyatel'nosti krovvezamenitelya geossena na kislotno-shchelochnoe ravnovesie krov'i . . . . .
<i>Шевченко И. Н., Пинчук В. Г.</i> Изменения природной бета-активности и содержания калия в процессе развития гормонозависимых опухолей яичников . . . . .	258	<i>Shevchenko I. N., Pinchuk V. G.</i> Izmeneniya prirodnoj beta-aktivnosti i soderzhanija kalia v processe razvitiya hormonozavisimykh opukholej jaichnikov . . . . .
	265	
<b>Краткие сообщения</b>		
<i>Берсенев В. А., Коротченко В. В.</i> Хромаффинные клетки спинальных ганглиев . . . . .	269	<i>Bersenev V. A., Korotchenko V. V.</i> Chromaffinnye kletki spinal'nykh ganglijev . . . . .
<i>Серкиз Я. И., Ковтун Т. В.</i> Сверхслабое свечение $\alpha$ - и $\beta$ -липопротеидов плазмы крови крыс . . . . .	271	<i>Serkiz Ja. I., Kovtun T. V.</i> Sverkhslaboe svetlenie $\alpha$ - i $\beta$ -lipoproteinov plazmy krov'i krys . . . . .
<b>Методика</b>		
<i>Дербииш Г. В., Пирожников В. В., Файтельберг-Бланк В. Р.</i> Седло для изучения влияния статических нагрузок на организм собак . . . . .	275	<i>Derbishiš G. V., Pirozhnikov V. V., Fajtel'berg-Blank V. R.</i> Sedlo dlya izuchenija vlijaniya staticheskikh nagruzok na organizm sobak . . . . .
<b>Хроника</b>		
<i>Шуба М. Ф.</i> X съезд Украинского физиологического общества им. И. П. Павлова . . . . .	277	<i>Shuba M. F.</i> X s'ezd Ukrainskogo fiziologicheskogo obshchestva im. I. P. Pavlova . . . . .
<i>П. Г. Богач (к 60-летию со дня рождения)</i> . . . . .	279	<i>P. G. Bogach (on his 60th birthday)</i> . . . . .

## CONTENTS

клетками калия и дственных умоза- ционного удаления ную деятельность	147	<i>Sorokina Z. A.</i> Biological Expediency for Discrimination Potassium and Sodium by Cells	147
	159	<i>Rushkevich E. A., Golova I. D.</i> Physiological Principles of Direct Deductions	159
рительного и слу- чных раздражите- леметрических фи- тилхолина в сим-	167	<i>Bosyj M. K., Davydenko I. M., Furtatova S. V.</i> Effect of Unilateral Ablation of the Upper Cervical Sympathetic Ganglion on Conditioned-Reflex Activity and Tonal Sensitivity of Dog Acoustic Analyzer	167
головного мозга	173	<i>Mironchik K. V.</i> Temperature Reactions of the Central Divisions of the Visual and Acoustic Analyzer under the Effect of Adequate and Nonadequate Stimuli	173
ФА и унитиола на крольчат, перенес- х путей передачи ца	180	<i>Polivannaja M. F., Rytikova L. S.</i> Limit of Geometrical Figures Differentiation in Birds	180
гепатобный Ю. В., результативных ви- катехоламинов в ю ганглия кошки	187	<i>Konenko V. S.</i> Mediatory-Enzymic Relations Between Symmetric Cortex Areas of Cerebral Hemispheres	187
лические свойства ста	193	<i>Alekseeva I. P.</i> Functional State of Different Areas of Brain under Acute Fractional Hemorrhage	193
	193	<i>Tarakhovskij M. L., Tsypkun A. G., Shmuter G. M.</i> Effect of L-DOPA and Unithiol on Functional State of Central Nervous System in Rabbits Suffering from Chronic Intrauterine Hypoxia	202
	202	<i>Begeka A. D.</i> On Pharmacological Analysis of Nervous Pathways of Hypothalamic Influences Transformation on the Electric Activity of Heart	207
	207	<i>Berdyshev G. D., Masjuk A. I., Tjulenev V. I., Opanasjuk N. D., Bezdrobnyj Ju. V., Minchenko A. G.</i> Effect of Hypothalamus Stimulation on Synthesis of Different Types of RNA in Rat Liver Cells	214
	214	<i>Nagnibeda N. N., Ivanov A. Ja.</i> Caffeine Effect on Catecholamine Content in Perfusionate of Rabbit Superior Cervical Ganglion and Cat Ciliar Ganglion	220
	220	<i>Turaeva N. M.</i> Peculiarities of Adrenergic Influences on Electric Properties of Single Muscular Fibres in Animals of Different Age	224
	224	<i>Mishchenko V. P., Eremina E. L.</i> Interrelation Between Coagulating and Electric Properties of Muscular Tissue in the Process of Its Work	229
	229	<i>Matsynin V. V.</i> State of Energy Metabolism in Albino Rats under the Effect of Higher Concentrations of Oxygen	234
	234	<i>Doroshenko N. M.</i> Influence of Nerobol on Functional State of Liver	243
	243	<i>Fajtel'berg R. O., Udalov U. F., Semik L. I., Gladkij T. V., Malachovska V. M., Balan N. N.</i> Absorption Function of Small Intestine when Administering the Aeravit Preparation under Conditions of Rocking	252
	252	<i>Aleksjuk L. I., Vorobjev A. I.</i> Experimental-Clinical Characteristic of Blood Substitute Geosse Action on Acid-Base Equilibrium in Blood	258
	258	<i>Shevchenko I. N., Pinchuk V. G.</i> Changes in Natural $\beta$ -Activity and Potassium Content in the Process of Development of Hormone-Dependent Tumours of Ovaries	265
	265		
		<b>Brief Notes</b>	
		<i>Bersenev V. A., Korotchenko V. V.</i> Chromaffin Cells of Spinal Ganglia	269
		<i>Serkiz Ja. I., Kovtun T. V.</i> Superweak Luminescence of $\alpha$ - and $\beta$ -Lipoproteids of Rat Blood Plasma	271
		<b>Procedure</b>	
		<i>Derbish G. V., Pirozhnikov V. V., Fajtel'berg-Blank V. R.</i> A Saddle for Studies of the Effect of Static Loads on Dog Organism	275
		<b>News Items</b>	
		<i>Shuba M. F.</i> The 10th Congress of the Ukrainian Physiological Society	277
		<i>P. G. Bogach (on His 60th Birthday)</i>	279