



Памятники  
отечественной  
науки

---

*В. Н. ЧЕРНИГОВСКИЙ*

**Избранные труды**

НАУКА 

---

В.Н. ЧЕРНИГОВСКИЙ

# Избранные труды

*К 100-летию со дня рождения*

Редакционная коллегия

Академик РАН А. Д. НОЗДРАЧЕВ (председатель),  
академик РАН и РАМН М. А. ПАЛЬЦЕВ,  
кандидат медицинских наук Е. Л. ПОЛЯКОВ,  
доктор биологических наук И. А. МАКСИМОВА



Санкт-Петербург  
«НАУКА»  
2007



УДК 612  
ББК 28. 903  
Ч12

Автор-составитель:

кандидат медицинских наук *Е. Л. ПОЛЯКОВ*,

Под общей ред. академика *А. Д. НОЗДРАЧЕВА*, академика *М. А. ПАЛЬЦЕВА*

Автор вступительной статьи

академик *А. Д. НОЗДРАЧЕВ*

**Черниговский В. Н.**

Избранные труды (К 100-летию со дня рождения) / В. Н. Черниговский; Науч. совет Программы фундаментальных исследований Президиума РАН «Издание трудов выдающихся ученых». — СПб.: Наука, 2007. — 574 с. — (Памятники отечественной науки. XX век).

ISBN 5-02-026259-5

В предлагаемую вниманию читателей книгу вошли избранные научные публикации академика В. Н. Черниговского — выдающегося физиолога, основоположника учения об interoцепции, создателя Отделения физиологии АН СССР.

Книга подготовлена к 100-летию со дня рождения В. Н. Черниговского и предназначена для физиологов, патологов и врачей клиницистов различных специальностей.

© Черниговский В. Н., 2007

© Научный совет Программы фундаментальных исследований Президиума РАН «Издание трудов выдающихся ученых», 2007

© Российская академия наук и издательство «Наука», серия «Памятники отечественной науки. XX век» (разработка, оформление), 2005 (год основания), 2007

© Редакционно-издательское оформление. Издательство «Наука», 2007

ISBN 5-02-026259-5

# Оглавление

---

Предисловие . . . . .	5
Краткий очерк научной, педагогической и общественно-организационной деятельности В. Н. Черниговского . . . . .	10
<b>ЧАСТЬ 1</b> <b>ИНТЕРОЦЕПТОРЫ</b>	
1. 1. Афферентные системы внутренних органов . . . . .	30
От редактора . . . . .	30
От автора . . . . .	32
Введение . . . . .	34
Глава I . . . . .	52
А. Рефлексы, вызываемые колебаниями давления в сосудистой системе селезенки . . . . .	52
В. Рефлексы, вызываемые колебаниями давления в сосудах кишечника и почки . . . . .	65
Заключение . . . . .	76
Глава II . . . . .	87
А. Рефлексы, вызываемые раздражением рецепторов селезенки, кишечника и почки гиперкапнией, аноксией и колебаниями рН . . . . .	87
В. Рефлексы, вызываемые раздражением рецепторов селезенки, кишечника и почки некоторыми химическими веществами . . . . .	95
С. Рефлексы в условиях изолированного кровоснабжения отдельного органа . . . . .	111
Заключение . . . . .	117
Глава III . . . . .	133
А. Нервные пути интероцептивных рефлексов . . . . .	133
В. Рефлекторные реакции у децеребрированных и спинальных животных . . . . .	141
Заключение . . . . .	147
Глава IV . . . . .	150
Рефлексы с интероцепторов перикарда . . . . .	150
Литература . . . . .	163
1. 2. Новые данные к характеристике процесса возбуждения в механорецепторах и хеморецепторах . . . . .	195
1. 3. Тканевая рецепция. Определение. Краткая история и современное состояние проблемы. Некоторые перспективы . . . . .	210

**ЧАСТЬ 2**  
**ИНТЕРОЦЕПЦИЯ И РЕГУЛЯЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**  
**ВИСЦЕРАЛЬНЫХ И СОМАТИЧЕСКИХ СИСТЕМ**

2. 1. Интероцепторы и скелетная мускулатура . . . . .	226
2. 2. Новые данные о роли почек в патогенезе экспериментальных гипертоний . . . . .	258
2. 3. Аfferентная активность в почечных нервах бодрствующих собак при действии диуретиков . . . . .	273
2. 4. Рецепция пересаженной реиннервированной почкой изменений обменных процессов нефрона . . . . .	280
2. 5. Новые данные о механизмах рефлекторной регуляции сердца и сосудов . . . . .	291
2. 6. Аfferентация в симпатических путях желудка, связанная с его моторно-эвакуаторной деятельностью . . . . .	306
2. 7. Вагусная аfferентация и моторно-эвакуаторная деятельность желудка . . . . .	319

**ЧАСТЬ 3**  
**ИНТЕРОЦЕПЦИЯ И КОРТИКО-ВИСЦЕРАЛЬНЫЕ**  
**ВЗАИМООТНОШЕНИЯ**

3. 1. Морфофизиологическая структура интероцептивного анализатора и некоторые особенности его работы . . . . .	329
3. 2. Физиологические и структурные основы кортико-висцеральных взаимоотношений . . . . .	348

**ЧАСТЬ 4**  
**ИНТЕРОЦЕПЦИЯ И ПОВЕДЕНИЕ**

4. 1. Идеи И. М. Сеченова о «темных» ощущениях и их дальнейшее развитие . . . . .	369
4. 2. Значение интероцептивной сигнализации в пищевом поведении животных . . . . .	386

**ЧАСТЬ 5**  
**ПРИВЫКАНИЕ (АДАПТАЦИЯ)**  
**И ПОВЕДЕНИЕ ВИСЦЕРАЛЬНЫХ СИСТЕМ**

5. 1. Привыкание и его возможные механизмы . . . . .	431
5. 2. О явлениях адаптации при раздражении интероцепторов . . . . .	461

**ЧАСТЬ 6**  
**ПРОГНОЗЫ РАЗВИТИЯ НАУКИ**

6. 1. Физиология висцеральных систем и механизмы регулирования их деятельности . . . . .	475
Введение . . . . .	475
1. Проблемы частного прогнозирования . . . . .	478
1. Опыт прогнозирования тенденций развития исследований в области системы кровообращения . . . . .	478
2. Опыт прогнозирования тенденций развития исследований в области физиологии системы крови и системы свертывания крови . . . . .	485
3. Опыт прогнозирования тенденций развития исследований по физиологии дыхательной системы . . . . .	488
4. Опыт прогнозирования тенденций развития исследований системы пищеварения . . . . .	492

5. Опыт прогнозирования тенденций развития исследования физиологических систем, обеспечивающих энергетический обмен и регулирование температуры тела . . . . .	498
6. Опыт прогнозирования тенденций развития исследований по физиологии выделительной системы . . . . .	504
7. Опыт прогнозирования тенденций развития исследований по физиологии эндокринной системы . . . . .	509
II. Организационное и материальное обеспечение развития исследований, предусматриваемых прогнозами . . . . .	512
III. Заключение. О возможностях построения общей концепции регулирования системных функций . . . . .	515
Перечень трудов В. Н. Черниговского . . . . .	519
Увековечивание памяти В. Н. Черниговского . . . . .	556