



СЕТКО Н.П., СЕТКО А.Г.,  
БУЛЫЧЕВА Е.В.

АДАПТАЦИОННАЯ  
МЕДИЦИНА  
ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

ОРЕНБУРГ • 2018

Н. П. Сетко, А. Г. Сетко, Е. В. Булычева

**АДАПТАЦИОННАЯ МЕДИЦИНА  
ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ**

Оренбург – 2018

УДК 612.017

ББК 5278

С56

Рецензенты:

Т. Р. Зулькарнаев – доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой общей гигиены с экологией с курсом гигиенических дисциплин МПФ ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России;

Л. П. Банникова – доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой общей гигиены ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России.

- С56        Сетко Н. И., Сетко А. Г., Булычева Е. В. Адаптационная медицина детей и подростков. – Оренбург: ОрГМУ, 2018. – 516 с.

ISBN 978-5-91924-007-8



Издание осуществлено при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований по проекту № 18-113-0057, не подлежит продаже.

В монографии представлены собственные материалы авторов и данные научной литературы по формированию биологической и психологической адаптации детей и подростков к различным факторам среды обитания, в том числе к дошкольным и школьным образовательных учреждений, к различным формам и программам организации учебного процесса, к различным уровням воздействия на организм антропогенных нагрузок. Рассмотрены психофизиологические и биохимические аспекты нутриентной адаптации.

Важное место уделено социально-психологической адаптированности детей и подростков, употребляющих различные виды психоактивных веществ, а также характеристике адаптационных реакций организма воспитанников образовательных учреждений государственной опеки. Представлены научно-методические основы адаптационных резервов и приспособительной деятельности детей при проведении кинезо- и музыкотерапии и внедрении современных здоровьесберегающих технологий.

Монография предназначена для научных работников в области охраны здоровья детей и подростков, гигиенистов, педиатров, психологов, педагогов, а также аспирантов и студентов медицинских и педагогических образовательных учреждений высшего образования, слушателей циклов последипломного профессионального образования.

УДК 612.017

ББК 5278

ISBN 978-5-91924-007-8

Оренбургский государственный медицинский университет ©

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение .....	6
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ АДАПТАЦИОННЫХ РЕАКЦИЙ ОРГАНИЗМА ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ К УСЛОВИЯМ СРЕДЫ ЖИЗНEDEЯТЕЛЬНОСТИ (Н. П. СЕТКО).....	8
ГЛАВА 2. ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ АДАПТАЦИОННЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ОРГАНИЗМА НОВОРОЖДЕННЫХ (Н. П. СЕТКО) .....	16
ГЛАВА 3. ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТАЦИОННЫХ РЕАКЦИЙ ОРГАНИЗМА ДЕТЕЙ К КОМПЛЕКСНОМУ ВОЗДЕЙСТВИЮ ФАКТОРОВ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ (Н. П. СЕТКО, А. Г. СЕТКО) .....	23
3.1. Особенности эндоэкологического статуса детей при действии факторов окружающей среды различной интенсивности .....	27
3.2. Физическое развитие и психологические аспекты адаптации детей раннего возраста.....	46
3.3. Генетические аспекты адаптации детей и подростков .....	54
ГЛАВА 4. РОЛЬ ОРГАНИЗАЦИИ ПИТАНИЯ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ В ФОРМИРОВАНИИ АДАПТАЦИОННЫХ РЕАКЦИЙ (А. Г. СЕТКО, Н. П. СЕТКО ) .....	64
4.1. Психофизиологические особенности адаптации при различных формах организации питания.....	66
4.2. Биохимические аспекты нутриентной адаптации .....	115
ГЛАВА 5. БИОЛОГИЧЕСКАЯ АДАПТАЦИЯ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ К МНОГОФАКТОРНОМУ ВОЗДЕЙСТВИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА И ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ (Н. П. СЕТКО, Е. В. БУЛЫЧЕВА).....	139
5.1. Сравнительная характеристика адаптационных реакций и резервных возможностей организма школьников и гимназистов ....	140
5.2. Адаптационные реакции организма детей в зависимости от программы обучения в образовательных учреждениях.....	199

ГЛАВА 6. ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТАЦИОННЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ОРГАНИЗМА СОВРЕМЕННЫХ УЧАЩИХСЯ И ИХ ВЕГЕТАТИВНАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ (Н. П. СЕТКО) .....	236
6.1. Характеристика функционального состояния вегетативной нервной системы у школьников и гимназистов .....	237
ГЛАВА 7. СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ АДАПТИРОВАННОСТЬ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ К УСЛОВИЯМ ЖИЗНEDEЯТЕЛЬНОСТИ (Н. П. СЕТКО) .....	254
7.1. Социально-психологические аспекты адаптации современных школьников .....	254
7.2. Адаптационные возможности организма подростков, употребляющих различные виды психоактивных веществ .....	279
7.3. Особенности формирования адаптационных реакций организма слабовидящих детей в условиях интерната .....	311
7.4. Характеристика адаптационных реакций и резервов организма воспитанников образовательных учреждений государственной опеки .....	322
ГЛАВА 8. ФОРМИРОВАНИЕ АДАПТАЦИОННЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ОРГАНИЗМА ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ, ПРОЖИВАЮЩИХ НА ТЕРРИТОРИЯХ С РАЗЛИЧНЫМ УРОВНЕМ АНТРОПОГЕННОЙ НАГРУЗКИ (А. Г. СЕТКО, И. М. СЕТКО) .....	349
8.1 Особенности адаптированности организма детей к различным уровням факторов среды обитания .....	349
8.2. Особенности адаптированности организма детей к различным факторам среды обитания .....	364
8.3. Адаптационные возможности организма городских и сельских детей и подростков .....	384
ГЛАВА 9. ХАРАКТЕРИСТИКА ФОРМИРОВАНИЯ АДАПТАЦИОННЫХ РЕЗЕРВОВ И ПРИСПОСОБИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ ПРИ ВНЕДРЕНИИ НОВЫХ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ И ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА	

(Н. П. СЕТКО, Е. Б. БЕЙЛИНА) .....	400
9.1. Характеристика биологической и социально-психологической адаптации учащихся после внедрения здоровьесберегающих технологий в образовательные учреждения .....	405
9.2. Адаптационные возможности слабовидящих детей после внедрения экспериментальной модели организации учебно-воспитательного процесса в специализированную школу-интернат .....	443
9.3. Адаптационные реакции организма детей при проведении кинезо- и музыкотерапии .....	477
Список литературы .....	488