

УДК 796/799
ББК 75.0
С 73

С 73

Спортивная биология и медицина в повышении качества жизни: XXI век.

Сборник научных трудов, посвященный 30-летию кафедр нормальной анатомии и спортивной медицины МГАФК / Под ред. П.К. Лысова. – М.: Советский спорт, 1999. – 272 с.

ISBN 5-85009-562-4

В сборнике представлены материалы совещания и семинара по проблеме физической активности и качества жизни, проведенных в мае 1999 года в п. Малаховка Московской области. В работах известных и молодых российских ученых затронуты теоретико-методологические аспекты данной проблемы, представлены результаты частных медико-биологических и педагогических исследований.

Для студентов и аспирантов физкультурных, педагогических и медицинских вузов, специалистов в области физической культуры и спорта, работников здравоохранения, педагогов, медиков и биологов. Для всех читателей, интересующихся актуальными проблемами физической культуры, спорта, здоровья и качества жизни.

УДК 796/799
ББК 75.0

Sports Biology and Medicine in the Problem of Improving Quality of Life: XXI century. The collection of the scientific works devoted to the 30th anniversary of the departments of normal anatomy and sports medicine, MGAFK / Editor P. Lysov. – M.: Soviet Sport, 1999. – 272 p.

ISBN 5-85009-562-4

Articles both by well-known and young Russian scientists on the problem of physical activity and quality of life are submitted in this collection of the scientific works. The collection consists of the following three parts: theoretical-and-methodological aspects, results of medical researches, and results of pedagogical researches of this problem.

Students and post-graduates of sports, pedagogical and medical colleges, experts in the field of physical educational and sports, workers of public health-care services, teachers, doctors and biologists. It may be helpful for those who interested in the problems of physical education, sports, health and quality of life.

Перевод на английский язык: Л.Ф. Зуева, П.К. Лысов.

ISBN 5-85009-562-4

© Московская государственная академия физической культуры, 1999
© Коллектив авторов, 1999
© Издательство "Советский спорт", 1999
© Оформление. Лысов П.К., 1999

Содержание

Предисловие	3
Благодарность.....	4

Введение

Спортивная биология и медицина в решении важных медико-биологических и социальных проблем

<i>Лысов П.К.</i>	5
-------------------------	---

1. Теоретико-методологические аспекты проблемы здоровья и качества жизни

Валеологическая антропология и восстановительная медицина

<i>Никитюк Б.А.</i>	13
---------------------------	----

Организационно-методические проблемы преподавания морфологии в высшей школе

<i>Колесников Л.Л.</i>	18
------------------------------	----

Биология и поведение человека

<i>Акифьев А.П.</i>	23
---------------------------	----

Здоровье как психофизиологическое отражение образа жизни человека

<i>Фомин В.С.</i>	31
-------------------------	----

Экология и здоровье

<i>Добротина Н.А., Лысов П.К.</i>	37
---	----

Проблема допинга и фармакологии в спорте

<i>Граевская Н.Д.</i>	45
-----------------------------	----

Питание спортсменов

<i>Удалов Ю.Ф.</i>	50
--------------------------	----

Биомедицинская грамотность как фактор здоровья и качества жизни (Концепция и пути оптимизации медико-биологической подготовки специалистов в области физической культуры и спорта)

<i>Лысов П.К., Петрухин В.Г., Граевская Н.Д., Антипов Е.Е.</i>	57
--	----

Женский спорт и причины маскулинизации спортсменок

<i>Соболева Т.С., Соболев Д.В.</i>	67
--	----

Подходы к оздоровлению подрастающего поколения

<i>Дорохов Р.Н., Петрухин В.Г., Королева А.Э., Дорохов А.Р., Строева И.В., Дорохов Н.Р., Сулимов А.А.</i>	72
---	----

Введение в теорию "качество жизни спортсменов"

<i>Лысов П.К.</i>	77
-------------------------	----

Цитохимическая экспертиза качества жизни

<i>Нарциссов Р.П., Лысов П.К.</i>	87
---	----

2. Частные проблемы спортивной биологии и медицины

Прогнозирование функциональной готовности спортсмена по цитохимическим показателям лимфоцитов крови

<i>Лысов П.К., Петрухин В.Г., Середина А.А., Семиколенных Н.Л., Кудрявцев В.Н.</i>	93
--	----

Локомоции и здоровье детей

<i>Кузнецова М.Н., Нарциссов Р.П., Петричук С.В., Шищенко В.М.</i>	103
--	-----

Роль мышечной системы и метаболитов в повышении устойчивости организма

<i>Семенова Г.Ф., Петричук С.В., Нарциссов Р.П., Кондрашова Т.Т.</i>	106
--	-----

Содержание

Состояние здоровья студентов институтов физической культуры <i>Граевская Н.Д., Долматова Т.И.</i>	111
Отрицательная динамика уровня здоровья студентов институтов физкультуры и пути ее профилактики <i>Фомин В.С., Таланцев А.Н.</i>	116
Комплекс витаминов с минеральными веществами и метионином – "Селмевит" (разработка рецептуры, испытание с участием спортсменов) <i>Удалов Ю.Ф., Дараган А.Г., Федотова В.Г., Васильева Г.И., Кубаткин В.П., Куранов Б.А., Михеева Л.П.</i>	121
Влияние гиперлипидемии на некоторые показатели обмена и функциональное состояние организма <i>Васильева Г.И., Михеева Л.П., Удалов Ю.Ф., Федотова В.Г.</i>	126
Состояние липидного обмена у лиц разных профессий и студентов технического и спортивного вузов (о роли двигательной активности в профилактике ишемической болезни сердца) <i>Пряпор С.С., Удалов Ю.Ф., Васильева Г.И., Михеева Л.П., Шубин В.И.</i>	130
К вопросу об обосновании биомеханической целесообразности структуры скелетных мышц <i>Коренберг В.Б.</i>	134
Морфологическая конституция спортсменов (на примере гребцов на байдарках) <i>Лысов П.К., Петрухин В.Г., Костюченко Я.Я., Ежова Н.М.</i>	140
Особенности васкуляризации поперечно-полосатых мышечных волокон в разные функциональные состояния мышцы <i>Искакова Ж.Т.</i>	143
Состояние микроциркуляторного русла у спортсменов с разной степенью тренированности <i>Соболева Т.М., Искакова Ж.Т., Гурова О.А.</i>	146
Пероксидазная активность щитовидной железы на ранних этапах онтогенеза <i>Быкова Н.Б.</i>	148
О сочетании различных критериев биологического возраста на рубеже первого и второго детства <i>Панасюк Т.В., Изак С.И.</i>	152
Морффункциональные особенности и состояние здоровья юных фигуристов <i>Пашкевич И.А., Лысов П.К., Пышкин С.Н., Лысова И.А.</i>	157
Особенности телосложения юных хоккеисток на траве и их возрастная динамика <i>Федотова Е.В.</i>	162
Индивидуально-типологический подход в физическом воспитании и тренировочном процессе детей, подростков и юношей <i>Комиссарова Е.Н., Чернышева Е.Н.</i>	166
Антropометрические особенности культуристов и оценка их соревновательных достижений <i>Лысов П.К., Смирнов Ю.И., Баранов А.А.</i>	172
Спортивный отбор волейболистов с учетом их морффункциональных показателей <i>Александрова Н.Е.</i>	177
Антropометрические характеристики спортсменов-конников <i>Бойкова М.В., Лысов П.К., Скворцов Ю.Ф.</i>	180
Генеалогический анализ как фактор оптимизации системы спортивной ориентации и отбора <i>Лысов П.К., Николаева Т.В., Мищенко М.В.</i>	183
Работоспособность у спортсменок при нагрузках на выносливость <i>Мищенко М.В.</i>	188

Профилактика и физическая реабилитация проявлений остеохондроза позвоночника у высококвалифицированных спортсменов-конников Сулимцев Т.И., Чубуков А.С., Мартынихин В.С., Бланин А.А.	194
Оздоровительная физическая культура при профилактике остеохондроза позвоночника у легкоатлетов высокой квалификации Челноков В.А.	198
Методика восстановительного массажа при различных интервалах отдыха в условиях соревнований Погосян М.М.	203
3. Педагогические аспекты проблемы качества жизни спортсменов	
Системный подход в управлении биогенными процессами Жолдак В.И.	207
Рейтинговая система оценки как фактор повышения эффективности обучения Портнов А.В.	215
Спортивная кинезиология как продукт необходимого развития спортивной биомеханики Коренберг В.Б.	221
Перспективы использования автоматизированных систем регистрации показателей в физической культуре и спорте Фураев А.Н.	226
Перетренированность – "хроническое утомление" (идентификация терминов) Смирнов Ю.И., Гапоненко В.А.	229
Тенденции развития и модельные характеристики произвольных программ фигуристов Кудрявцев В.Н., Кудрявцева М.Г., Лысова И.А., Пашикевич И.А., Киреева И.А.	232
Квантовый анализ произвольных программ фигуристов Лысова И.А., Пашикевич И.А., Киреева И.А.	237
Контроль и оценка физического развития спортсменов разного возраста Тихомиров А.К.	244
Влияние занятий лыжами на развитие детей с отклонениями в речевом аппарате Чубуков А.С., Сулимцев Т.И., Данилушкина В.Н.	248
Подготовка специалистов по оздоровительной физической культуре и физической реабилитации Чубуков А.С., Сулимцев Т.И., Лысова И.А.	250
Проведение практических занятий по биологии с основами экологии в физкультурном вузе Логинова Т.А.	255
Новые информационные технологии в биологической подготовке специалистов по физической культуре и спорту Лысов П.К., Костриков О.И., Кудрявцев А.В.	258
Об авторах	265
Содержание	267
Contents	270

Contents

Foreword	3
Acknowledgement	4

Introduction

<i>Sports Biology and Medicine in the Decision of the Important Medico-biological and Social Problems</i>	
P.K. Lysov	5

1. Theoretico-methodological aspects of a problem health and quality of life

<i>Valeological Anthropology and Rehabilitation Medicine</i>	
B.A. Nikityuk	13
<i>Organizational and Methodical Problems of Teaching Morphology in Colleges</i>	
L.L. Kolesnikov	18
<i>Human Biology and Behavior</i>	
A.P. Akifyev	23
<i>Health as a Psychophysiological Reflection of a Man's Way of Living</i>	
V.S. Fomin	31
<i>Ecology and Health</i>	
N.A. Dobrotina, P.K. Lysov	37
<i>The Problem of Doping and Pharmacology in Sport</i>	
N.D. Graevskay	45
<i>Nutrition of Athletes</i>	
U.F. Udalov	50
<i>Biomedical Competence as the Factor of Health and Quality of Life (Concept and Ways of Optimization of Medical-and-biological Training of Specialists in the Field of Physical Education and Sport)</i>	
P.K. Lysov, V.G. Petroukhin, N.D. Graevskaya, R.N. Dorohov, E.E. Antipov	57
<i>Female Sports and Reasons of Muscularization of Sportswomen</i>	
T.S. Soboleva, D.V. Sobolev	67
<i>Approaches to Invigorate the Younger Generation</i>	
R.N. Dorokhov, V.G. Petroukhin, A.E. Korolyova, A.R. Dorokhov, I.V. Stroyeva, N.R. Dorokhov, A.A. Soulimov	72
<i>Introduction in the Theory "Quality of Life in Athletes"</i>	
P.K. Lysov	77
<i>Cytochemical Examination of Quality of Life</i>	
R.P. Nartsissov, P.K. Lysov	87

2. Particular problems of sports biology and medicine

<i>Prognosis of the Functional Preparedness of an Athlete to Competitions According to Cytochemical Parameters of the Blood Lymphocytes</i>	
P.K. Lysov, V.G. Petroukhin, A.A. Seredina, N.L. Semikolenyyh, V.N. Kudriavtsev	93
<i>Locomotives and Health of Children</i>	
M.N. Kuznetsova, R.P. Nartsissov, S.V. Petrichuk, V.M. Shichenko	103
<i>The role of Muscular System and Metabolites in Increase of a Resistibility of an Organism</i>	
G.F. Semenova, S.V. Petrichuk, R.P. Nartsissov, T.T. Kondrashova	106
<i>Health Status of the Students of Institutes of Physical Education</i>	
N.D. Graevskay, T.I. Dolmatova	111
<i>Negative Dynamics of Levels of Health of the Students of Institutes of Physical Education and Path of its Preventive Maintenance</i>	
V.S. Fomin, A.N. Talantsev	116
<i>Complex of Vitamins with Mineral Substances and Methionine - "Selmevit" (Development Formulation, Test with Participation of Athletes)</i>	
U.F. Udalov, A.G. Daragan, V.G. Fedotova, G.I. Vasilyeva, V.P. Kubatkin, B.A. Kuranov, L.P. Mikheeva	121
<i>The Influence of Hyperlipidemia on Some Indices of Metabolism and the Functional State of an Organism</i>	
G.I. Vasilyeva, L.P. Mikheeva, U.F. Udalov, V.G. Fedotova	126
<i>Lipid Metabolism of the Different Professions and the Students of Technical and Sports High Schools (About a Role of a Motor Activity in the Prophylactic of the Ischemia Heart Disease)</i>	
S.S. Prapor, U.F. Udalov, G.I. Vasilyeva, L.P. Mikheeva, V.I. Shubin	130
<i>To a Problem on Biomechanical Expediency of Structure of Skeletal Muscles</i>	
V.B. Korenberg	134
<i>The Morphological Constitution of Athletes (Rowers)</i>	
P.K. Lysov, V.G. Petruhin, Y.Y. Kostiuchenko, N.M. Ezhova	140
<i>Peculiarities of Vascularization of the Striped Muscular Fibres in Different Functional States of A Muscle</i>	
J.T. Iskakova	143

<i>The Condition of Microcirculation Bed in Sportsmen with Different Level of Training</i>	146
<i>T.M. Soboleva, J.T. Iskakova, O.A. Gurova</i>	
<i>Peroxidase Activity of the Thyroid Gland During Early Stages of Ontogenesis</i>	148
<i>N.B. Bykova</i>	
<i>About a Combination of Various Criteria of Biological Age on a Boundary of the First and Second Childhood</i>	152
<i>T.V. Panasiyk, S.I. Izaak</i>	
<i>Morphofunctional Peculiarities and Health of Young Figure Skaters</i>	157
<i>I.A. Pashkevich, P.K. Lysov, S.N. Pyshkin, I.A. Lysova</i>	
<i>The Physique of Young Female Field Hockey Players and its Age Dynamics</i>	162
<i>E.V. Fedotova</i>	
<i>The Individual-typical Approach to the Physical Education of the Children, Teenagers and Youth as a Basis of Strengthening their Health</i>	166
<i>E.N. Komissarova, E.N. Chernushova</i>	
<i>Aesthetics of a Human Body and Modern Bodybuilding</i>	
(<i>Anthropometric Characteristics of Bodybuilders and Estimation of their Competitive Achievements</i>)	
<i>P.K. Lysov, U.I. Smirnov, A.A. Baranov</i>	172
<i>Increasing of Effectiveness of Selection of Volleyball Players with the Use of Morphological Characteristics</i>	
<i>N.E. Aleksandrova</i>	177
<i>Anthropometric Characteristics of Horse-riders</i>	
<i>M.V. Boykova, P.K. Lysov, U.F. Skvortsov</i>	180
<i>Genealogical Analysis as a Factor of Optimization of System of Sports Orientation and Selection</i>	
<i>P.K. Lysov, T.V. Nikolaeva, M.V. Michenko</i>	183
<i>A Capacity for Work of the Sportswomen at Endurance Loads</i>	
<i>M.V. Michenko</i>	188
<i>Preventive Maintenance and Physical Rehabilitation of Displays of the Vertebral Column Osteochondrosis at the Highly Skilled of Horse-riders</i>	
<i>T.I. Sulimtsev, A.S. Chubukov, V.S. Martynihin, A.A. Blanin</i>	194
<i>Employment of the Health-improvement Physical Culture for the Prevention of the Vertebral Column Osteochondrosis by the Track-and-field Athletes of High Quality</i>	
<i>V.A. Chelnokov</i>	198
<i>Technique of Restoring Massage at Various Intervals of Rest in Conditions of Competitions</i>	
<i>M.M. Pogosian</i>	203

3. Pedagogical aspects of a problem quality of life in athletes

<i>The System Approach to Coordinating the Biogenic Processes</i>	207
<i>V.I. Zholdak</i>	
<i>Rating System of Estimation as a Factor of Increase of a Learning Efficiency</i>	215
<i>A.V. Portnov</i>	
<i>Sports Kinesiology as a Product of Necessary Development of Sports Biomechanics</i>	
<i>V.B. Korenberg</i>	221
<i>Prospects of Use Of the Automatisation Systems of Registration of Parameters in Physical Education and Sports</i>	
<i>A.N. Furaev</i>	226
<i>Overtraining - "Chronic Exhaustion" (Identification of the Terms)</i>	
<i>U.I. Smirnov, V.A. Gaponenko</i>	229
<i>The Tendencies of Development and Model Characteristics of Free Programmes of Figure Skaters</i>	
<i>V.N. Kudriavtsev, M.G. Kudriavtseva, I.A. Lysova, I.A. Pashkevich, I.A. Kireeva</i>	232
<i>The Quantum Analysis of Free Programmes Figure Skaters</i>	
<i>I.A. Lysova, I.A. Pashkevich, I.A. Kireeva</i>	237
<i>Control and Estimation of Physical Development of Athletes of Different Age</i>	
<i>A.K. Tihomirov</i>	244
<i>Influence Skiing on Children with Deviations in Speech</i>	
<i>A.S. Chubukov, T.I. Sulimtsev, V.N. Danilushkina</i>	248
<i>Teaching of Specialists in Remedial Physical Education and Physical Rehabilitation</i>	
<i>A.S. Chubukov, T.I. Sulimtsev, I.A. Lysova</i>	250
<i>Practical Classes on Biology with the Bases of Ecology in an Institute of Physical Education</i>	
<i>T.A. Loginova</i>	255
<i>New Information Technologies in Biological Teaching of Specialists of Physical Education and Sports</i>	
<i>P.K. Lysov, O.I. Kostrikov, A.V. Kudriavtsev</i>	258
<i>About the authors</i>	265
<i>Contents (Rus)</i>	267
<i>Contents (Eng)</i>	270