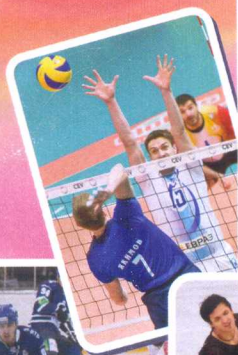




**АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ПОДГОТОВКИ ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ
СПОРТСМЕНОВ РАЗЛИЧНОГО ВОЗРАСТА**



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
МИНИСТЕРСТВО СПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ ОБРАЗОВАНИЯ
ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ СПОРТА СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБЛАСТНОЙ УНИВЕРСИТЕТ
МОСКОВСКИЙ ГОРОДСКОЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА
СМОЛЕНСКИЙ ГУМАНИТАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
СМОЛЕНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧИЛИЩЕ ОЛИМПИЙСКОГО РЕЗЕРВА

**АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ
ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ
СПОРТСМЕНОВ РАЗЛИЧНОГО
ВОЗРАСТА**

Сборник научных трудов

Международной научно-практической конференции

Москва-Смоленск, 2013

УДК 796: 37.063

ББК 77

А 245

Редакционная коллегия:

д.б.н., проф., член-корр. РАО В.К. Бальсевич; д.п.н., проф., засл. раб. высш. школы РФ В.П. Губа (ответственный редактор); к.п.н., доц. Д.В. Губа; д.п.н., проф. Г.Н. Германов; д.п.н., проф. В.А. Ермаков; нач. гл. управл. спорта Смоленской области Э.М. Заенчковский; д.п.н., проф. П.В. Квашук; к.п.н., доц. И.В. Кулищенко; д.м.н., проф. Т.И. Легонькова; к.п.н., доц. М.С. Леонтьева; д.п.н., проф. Л.И. Лубышева; к.м.н., доц. В.В. Маринич; к.п.н., проф. Т.В. Михайлова; д.п.н., проф. член-корр. РАО С.Д. Неверкович; д.п.н., проф. В.Г. Никитушкин; д.п.н., проф. В.А. Родионов; д.п.н., проф. А. Скрипко; д.п.н., проф. А. Стула; к.п.н., доц. А.Н.Хорунжий (ответственный редактор); д.п.н., проф. Н.Н. Чесноков.

A245 Актуальные вопросы профессиональной подготовки высококвалифицированных спортсменов различного возраста: сборник научных трудов Международной научно-практической конференции / под общ. ред. д.п.н., проф. В.П. Губы, к.п.н., доц. Хорунжего А.Н. г. Москва-Смоленск, 23 — 24 декабря 2013 г. — 340 с.

ISBN 978-5-91812-068-2

В сборник научных трудов Международной научно-практической конференции, посвященные актуальным вопросам профессиональной подготовки высококвалифицированных спортсменов различного возраста России, стран СНГ и Польши. В преддверии Олимпийских игр в Сочи раскрывая сущность основных направлений в совершенствовании системы подготовки высококвалифицированных спортсменов в различных видах спорта, в большей степени акцентируя внимание на Олимпийских видах спорта.

В сборник вошли материалы исследований ведущих отечественных (Москва, Санкт-Петербург, Волгоград, Владивосток, Смоленск, Тула, Брянск, Воронеж, Малаховка, Сочи, Коломна и др.) и зарубежных (Минск, Пинск, Гродно, Краков, Гожув, Ополе, Познань) специалистов по данной тематике.

Сборник научных трудов адресован широкому кругу специалистов занимающихся вопросами оптимизации подготовки высококвалифицированных спортсменов различного возраста, а также аспирантам и студентам обучающихся в специализированных вузах и факультетах физической культуры.

© Главное управление спорта Смоленской области

© Смоленское государственное училище олимпийского резерва

**АНАЛИЗ УРОВНЯ ОКИСИ АЗОТА В ВЫДЫХАЕМОМ ВОЗДУХЕ
У КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПОРТСМЕНОВ-ПОДРОСТКОВ
(ГРЕБЛЯ НА БАЙДАРКАХ И КАНОЭ)**

Маринич В.В.¹, Мизерницкий Ю.Л.², Каллаур Е.Г.³, Шантарович В.В.³

¹Полесский государственный университет, Пинск, Республика Беларусь

²Московский НИИ педиатрии и детской хирургии, Москва, Россия

³Министерство спорта и туризма Республики Беларусь

В настоящее время разработка диагностических критериев оценки функционального состояния респираторной системы квалифицированных

спортсменов является одним из приоритетных направлений спортивной медицины, педиатрии, спортивной физиологии, пульмонологии. Для организма спортсмена, проходящего предолимпийскую подготовку, характерны специфические состояния, крайне редко переживаемые человеком, не тренирующим скоростно-силовые качества или выносливость.

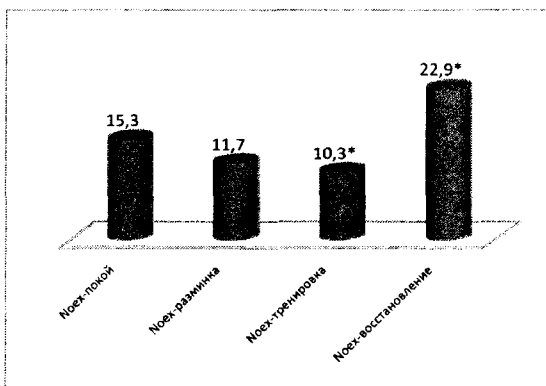
Для атлетов, достигших определенного уровня спортивной подготовленности характерно перенесение острого и хронического утомления, перетренированности, обусловленных избыточными физическими нагрузками, что может стать независимым внутренним фактором риска формирования у них бронхиальной астмы при среднепопуляционной наследственной предрасположенности. Экстремальные физические нагрузки в спорте лимитируют физическую активность за счет развития бронхиальной обструкции, клеточной инфильтрации слизистой оболочки бронхов. Это служит основой для ремоделирования респираторного тракта: происходит гипертрофия дыхательной мускулатуры, развивается субэндотелиальный фиброз, отмечается снижение эластичности стенки бронхов, разрывы альвеол и окклюзия легочных капилляров в условиях механического и оксидативного стресса, повышение тонуса симпатического отдела ВНС, что приводит к вазоконстрикции, редукции сосудистого русла (4, 5).

В последнее время исследователей всё более привлекает такой показательный биологический маркер аллергического воспаления, как оксид азота NO. Концентрация окиси азота в выдыхаемом воздухе (NOex) особенно значительно повышается в случае эозинофильного воспаления дыхательных путей, характерного для бронхиальной астмы. Это с успехом используется для решения задач дифференциальной диагностики и мониторинга эффективности противовоспалительной терапии. Однако, несмотря на большой опыт использования этого маркера, ряд аспектов до сих пор остаётся неоднозначным. В отношении спортсменов актуальность измерения уровня NOex не изучена (1, 2, 3).

В связи с этим представляется актуальным определение клинического значения уровня NOex у квалифицированных спортсменов в условиях интенсивных нагрузок при предолимпийской подготовке для оценки сопоставимости данного маркера с проявлениями бронхоспазма физической нагрузки, и прогноза бронхиальной астмы.

Материалы и методы исследования. В исследовании принимали участие члены национальной и сборной команд Республики Беларусь по гребле на байдарках и каноэ (2012 год). Всего обследовано 36 человек, из них 19 юношей, 17 девушек в возрасте 15-18 лет. Исследование проводилось 4-хкратно: утром натощак, после разминки (в режиме аэробной нагрузки), после выполнения тренировочной дистанции (в режиме субмаксимальной анаэробной нагрузки), в периоде раннего восстановления с использованием портативного электрохимического NO-анализатора («NObreath», Bedfont Scientific Ltd.). Критерием исключения являлось наличие диагноза бронхиальной астмы, аллергического ринита.

Результаты. Средний уровень NOex в покое составил $15,3 \pm 1,1$ ppb, после разминки - $11,7 \pm 0,8$, при нарастании интенсивности физической нагрузки - $10,3 \pm 0,7$, в периоде восстановления - $22,9 \pm 0,9$. Достоверных гендерных различий в показателях не выявлено (рис. 1).



*- достоверность различий при $p < 0,05$

Рис. 1. Уровень окиси азота в выдыхаемом воздухе у квалифицированных спортсменов в различных режимах физической нагрузки

Как видно из представленных данных, при нарастании физической нагрузки отмечается достоверное снижение продукции NO, при восстановлении – увеличение выделения оксида азота с выдыхаемым воздухом.

Однако следует отметить, что у трех обследованных спортсменов получены высокие значения NOx, как в покое, так и при выполнении тренировочной нагрузки (33-27-28-45 ppb, 44-40-42-40 ppb, 57-42-46-49 ppb соответственно) по сравнению с остальными обследованными. Данная динамика отражает колебание NOx в области патологических значений, вероятно ассоциированных с аллергическим воспалением. При оценке ФВД у данных пациентов не было отмечено диагностически значимого снижения показателей ОФВ1, МОС25-75 в динамике физической нагрузки (рис. 2,3).

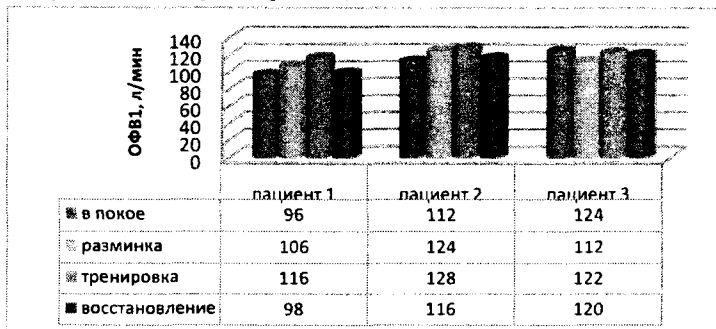


Рис. 2. Уровень ОФВ1 у квалифицированных спортсменов при различных режимах физической нагрузки

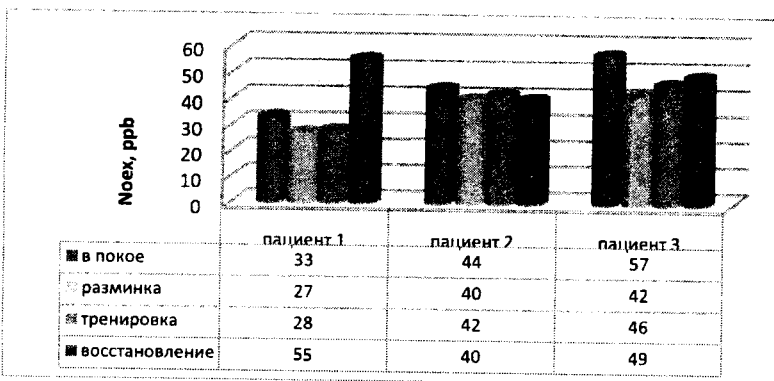


Рис. 3. Уровень NOx у квалифицированных спортсменов при различных режимах физической нагрузки.

Выводы. Проведенный однократный скрининг динамики изменений концентрации оксида азота в выдыхаемом воздухе при нарастании интенсивности физической нагрузки у подростков-спортсменов выявил волнообразную динамику продукции NO, достоверно связанную с интенсивностью анаэробной работы. Повышение значений NO у них свыше 20 ppb у отдельных спортсменов свидетельствуют о возможном риске гиперпродукции данного биологического маркера на фоне субклинически протекающего аллергического воспаления в респираторном тракте. Отсутствие значимого падения ОФВ₁ у обследованных спортсменов свидетельствует о достаточной степени компенсаторных изменений и высоком респираторном потенциале атлетов, тренирующихся качественно выносливости. Выявленные пациенты со средним и высоким уровнем продукции оксида азота должны быть отнесены в группу высокого риска формирования бронхиальной астмы.

Литература:

1. Зеленин К.Н. Оксид азота (II): новые возможности давно известной молекулы / К.Н. Зеленин // Соросовский образовательный журнал. – 1997. – С. 105-110, 852-857.
2. Цыпленкова С.Э. Содержание оксида азота в выдыхаемом воздухе при бронхиальной астме у детей / С.Э. Цыпленкова, Ю.Л. Мизерницкий // Сборник «Пульмонология детского возраста: проблемы и решения». - М., 2005. – С. 157-158.
3. Цыпленкова С.Э. Оксид азота в выдыхаемом воздухе: диагностические возможности педиатрической пульмонологии / С.Э. Цыпленкова, Ю.Л. Мизерницкий // Тихоокеанский медицинский журнал. – 2006. - С. 149-150.
4. Leone A., Gustafsson L., Francis P., Persson M., Wiklund N., Moncada S. Nitric oxide is present in exhaled breath in humans: direct GC-MS confirmation. //Biochem Biophys Res Commun 1994; 201: 883-887.
5. Alving K., Weitzberg E., Lundberg J. Increased amount of nitric oxide in exhaled air of asthmatics. //Eur Respir J 1993; 6:1368-1370.
6. Barnes P., Kharitonov S. Exhaled nitric oxide: a new lung function test. //Thorax, 1996; 51: 233-237.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Вступительное слово	8
Антипов А.В. Анализ соматических характеристик юных футболистов 12-16 лет ..9	
Афонасьев С.Л. Эффективность лично ориентированной методики физической реабилитации при остеохондрозе пояснично-крестцового отдела позвоночника	15
Афтайкии В. С. Дифференцированный подход к оценке физических качеств юных черлидеров	18
Бальсевич В.К., Лубышева Л.И. Теоретико-методические основы формирования здорового образа жизни подрастающего поколения в образовательных учреждениях России	20
Барков В.А., Карпович Т.Я. К развитию мелкой моторики у детей с нарушениями зрения средствами адаптивной физической культуры	25
Барков В.А., Баркова В.В., Войтишкин В.Л, Кулешов В.И. Анализ причин нарушения физического здоровья студентов	28
Браташова Р.В., Родионов В.А. Проблема адаптации студентов-первокурсников в период обучения в вузе	31
Васильев Г.Ф. Системное использование утяжелений в спортивной практике	33
Вершинин М.А., Вандышев С.В. Особенности спортивного отбора в тхэквандо на основе морфофункциональных показателей	37
Вершинин М.А., Финогенова Н.В. Основы методики обучения детей дошкольного возраста подвижным играм с элементами спорта	41
Воробьева О.В. Сохранение и укрепление здоровья в условиях образовательной среды колледжа	46
Герасев А.В., Ермаков В.А., Шашков К.А. Теоретическая схема интегративного подхода к организации спортивной тренировки юных футболистов	49
Германов Г.Н., Ретюонских М.Е., Машошина И.В. Организация двигательной деятельности учащихся подготовительной медицинской группы на уроках физической культуры с использованием двигательных заданий	53
Гордиенко Н.Д. Требования к профессионально-прикладной физической подготовленности студентов среднего профессионального образования в различных сферах современного профессионального труда и тенденции их изменения	58
Гришаненко А.Ю. Развитие двигательной культуры у девочек 5-6 лет на занятиях по художественной гимнастике	62
Губа В.П., Маевский К.В. Качественные показатели игровой деятельности юных спортсменов, специализирующихся в мини-футболе (футзале)	65
Губа В.П., Маринич В.В. Анализ распределения генетических полиморфизмов генов ACE, PPARA, 5HTT у спортсменов мини-футболистов высокой квалификации	67
Демин А.А., Губа Д.В. Факторы, определяющие эффективность организационно-педагогической деятельности в клубах высшего и первого дивизионов по подготовке спортивного резерва в мини-футболе	75
Демченская Л.Г. Реализация здоровьесберегающих образовательных технологий для формирования культуры здоровья	79

Дзюбялов А.В. Проблемы сохранения и укрепления здоровья учащейся молодежи средствами физической культуры	81
Домнина А.В. Общее понятие компетентности в физическом воспитании студентов.....	85
Duda H., Stula A. Wpływ treningu rekreacyjnego u kobiet na poprawę wydolności fizycznej.....	88
Епифанов К.Н., Михайлова Т.В. Самооценка физкультурно-спортивной активности, школьников, абитуриентов и студентов в системе формирования физической культуры личности	95
Ермаков В.А., Наткин И.В., Ларин О.С., Шашков К.А. Зона ближайшего развития как фактор повышения эффективности тренировочного процесса юных футболистов	101
Желтов С.Н. Мониторинг состояния здоровья и подготовленности учащихся, как формадифференцированного обучения физической культуры	104
Желтов С.Н., Тимофеев В.А. Примененис информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе по физическому воспитанию	107
Знатнова Е.В. Исследование проблемы деформации свода стопы у детей старшего дошкольного возраста	110
Кадлаур Е.Г., Шангарович В.В. Патологическая трансформация сердца у гребцов на байдарках и каноэ	113
Квашук П.В., Семаева Г.Н., Верлин С.В. Факторы, определяющие эффективность техники гребли на байдарках и каноэ	120
Киреев А.С. Мотивация деятельности студентов на занятиях физической культуры в современных условиях образовательной среды	125
Клименко Т.М. Оценка структурно-функционального ремоделирования сердца у подростков с повышенным кардиоваскулярным риском при проведении нагрузочных проб.....	129
Ключников А.В. К вопросу об эффективности структуры технико-тактического мастерства в пожарно-спасательном двоеборье.....	134
Коренкова В.В. Специфика занятий по физическому воспитанию в вузе со студентами специальной медицинской группы с различными нарушениями опорно-двигательного аппарата	137
Костенкова С.В. Система и содержание организационных форм физической культуры в рамках реализации личноcтно-ориентированного образования	139
Кот Е.Ю. Физическая культура и спорт в условиях образовательной среды	141
Кривоносова Г.М., Маринич В.В., Легонькова Т.И., Степина Т.Г. Оценка функции внешнего дыхания у детей, больных бронхиальной астмой.....	144
Криштопов А.А., Горбунов А.Г. Методика совершенствования скоростно-силовых качеств военнослужащих ПВО сухопутных войск РФ.....	146
Кузнецов Р.Р. Особенности проведения тренировочных занятий с юными футболистами на основе метода круговой тренировки	149
Кулпшенко И.В., Антипова Е.М. Методические приемы варьирования тренировочной нагрузки в процессе занятий аэробикой и шейпингом с девушками 18-20 лет.....	150
Кулькова И.В. Эффективность применения оздоровительных средств физического воспитания в специальных коррекционных дошкольных учреждениях	154

Легоньков С.В., Комарова Т.К. Круговая тренировка как форма организации занятий.....	157
Легонькова Т.И., Штыкова О.Н., Степина Т.Г., Войтенкова О.В. Будущее начинается сегодня	161
Лимаренко О.В., Лимаренко А.П. Физическая подготовленность девушек-старшеклассниц и ее соответствие нормативным требованиям программы «президентские состязания»	164
Макарцева О.В., Катцин Ю.П., Воробьева Н.А. Особенности организации и функционирования физкультурно – спортивной деятельности вуза (на примере СМОЛГУ).....	169
Макеев П.В. Физическая подготовленность юных футболистов 12-16 лет различных соматических типов.....	172
Макеева В.С., Исамухамедова Т.А. Формирование профессионального развития студентов инженерных специальностей средствами физической культуры	175
Маринич В.В., Мизеринский Ю.Л., Каллаур Е.Г., Шантарович В.В. Анализ уровня окиси азота в выдыхаемом воздухе у квалифицированных спортсменов-подростков (гребля на байдарках и каноэ)	179
Маринич Т.В. Оценка отношения к собственному здоровью учащихся в условиях современного социума	183
Масалова О.Ю. Показатели эффективности образовательного процесса по физической культуре в высшей школе	187
Михеев Н.А., Акимов Д.Ю., Ткачев В.С., Михеев А.А. Исследования уровня метаболитов в крови спортсменов в процессе вибративной тренировки	192
Морозов О.С., Маринич В.В. Особенности фармакологического обеспечения в предсоревновательном цикле подготовки квалифицированных спортсменов	198
Морозова Е.А. Современные подходы формирования у детей старшего дошкольного возраста ценностного отношения к здоровому образу жизни.....	201
Мухина М.П. Организация педагогической системы физического воспитания в условиях стандартизации дошкольного образования.....	205
Нарский А.Г., Ключников А.В. Исследование динамики подготовленности курсантов инженерных институтов МЧС Республики Беларусь под влиянием занятий различной направленности.....	208
Ненашев Е.С., Кругликов Л.В. Проблемы современного патриотического воспитания учащихся старших классов на уроках физической культуры.....	211
Неретин А.В. Динамика показателей социально-психологического климата футбольной команды в учебно-тренировочном процессе	213
Никитушкин В.Г. Развитие детско-юношеского спорта в России на период 2000-2012 гг.	218
Никитушкина Н.Н. Сохранение контингента учащихся спортивных школ	223
Николаев А.А., Хоруужий К.А., Хоруужий А.Н. Физическое развитие современных юношей 14-17 лет	225
Nowak M.A., Szczepanowska E., Mariola Radzińska M. Unprofessional concepts of health in physically active women aged 60-75.....	227

Nowak M.A., Leonard Nowak L. Znaczenie wychowania fizycznego w upowszechnianiu prozdrowotnego stylu życia	229
Новиков А.А. История и будущее научного обеспечения сборных команд России (к 80-ти летию юбилею ВНИИФК).....	236
Новиков А.А., Васильев Г.Ф. Психологические основы технической подготовки в спорте	239
Панфилов О.П., Борисова В.В., Шестакова Т.А., Руднева Л.В. Методологические основы систематизации фитнес – технологий в физическом воспитании детей	241
Петров В.К. К программе физического воспитания на этапе профессионального самоопределения старшеклассников.....	247
Петрук О.И., Леонтьева М.С. Особенности реабилитации детей-сирот с умственной отсталостью в процессе физического воспитания.....	250
Полехин Д.В., Леонтьева М.С. Методика применения бесконтактных подводящих упражнений в учебно-тренировочном процессе единоборцев	253
Полищук М.М. Методика обучения групповым тактическим действиям на этапе спортивного совершенствования	255
Постольник Ю.А., Раслопова Е.А. Влияние разнообразных упражнений водных видов спорта на психо-эмоциональное состояние студентов занимающихся плаванием на занятиях физической культуры в вузе	257
Пресняков В.В., Савченко В.А., Дрейке И.В. Разработка и применение методики скоростно-силовой подготовки квалифицированных спринтеров с учетом типологического профиля спортсмена	259
Radzińska M., Skrypko A., Nowak M.A. Negatywne i pozytywne oblicza współczesnego sportu Skrypko Anatol Czas wolny we współczesnej rodzinie	263
Родин А.В., Погорелый М.В. Содержание ведущих характеристик индивидуальной тактической подготовки волейболистов групп спортивного совершенствования	268
Сак Ю.В. Особенности формирования профессиональных компетенций по лыжной подготовке у будущих учителей начальных классов в учреждениях высшего образования	269
Сивцева А.К. Самостоятельные занятия школьников физической культурой	272
Сидорова С.В. Некоторые аспекты воспитательного процесса в высшем учебном заведении	275
Скорovich С.Л., Губя В.П. Теоретико-методические основы координационной подготовки высококвалифицированных мини-футболистов	276
Skrypko A. Czas wolny we współczesnej rodzinie	288
SKRYPKO A., JANIĄK A., SZEWCZYK P., BRAJER A. AKTYWNOŚĆ RUCHOWA GIMNAZJALISTÓW PHYSICAL ACTIVITY OF MIDDLE SCHOOL STUDENTS	293
Солодников А.В. Тенденция изменения заболеваемости детей 8 – 16 лет с нарушениями зрения, обучающихся в общеобразовательных сельских школах, в ходе применения комплексов оздоровительной гимнастики	299
Спирин В.К., Мавренкова Е.А., Монахов О.В. Технология планирования учебного материала по предмету «физическая культура» на основе принципа цикличности организации физкультурной деятельности	300
Столос И.И. Спортивные школы: дифференциация функций.....	303
Строчаньски В., Скрипко А. Изменения уровня двигательных способностей юных футболистов в двухлетнем тренировочном цикле	306

Stula A., Duda H. Ocena efektywności gry piłkarzy Rosji w Mistrzostwach Europy Euro 2012	312
Суслов С.И., Леонтьева М.С. Эффективность организационно-методических условий реализации технической подготовки юных футболистов 10-11 лет	315
Сыч С.П. Формирование информационно-коммуникационной компетентности учителя физической культуры в условиях новой образовательной среды	318
Ходорик О.Г. Эффективность тестирования как интерактивного метода обучения в России	320
Хоруижий К.А. Влияние статодинамических силовых упражнений на показатели силы юношей 15-17 лет на начальном этапе подготовки в пауэрлифтинге	322
Хрусталев Г.А. Специальные особенности соревновательной деятельности высококвалифицированных команд в спортивных играх без ограничения количества замен	324
Чебураев В.С., Васильев Г.Ф. О пределах в спортивной науке и практике спорта	328
Яковлев А.Н. Формирование ценностного отношения к телу в процессе занятий физкультурно-спортивной деятельностью	332
Якушев Д.С. Ведущие критерии начального спортивного отбора юных спортсменов-ориентировщиков	336