

**IV ВСЕРОССИЙСКАЯ НАУЧНО-
ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ ПО
СПОРТИВНОЙ НАУКЕ:
«ПОДГОТОВКА СПОРТИВНОГО РЕЗЕРВА»
1-2 ДЕКАБРЯ 2020г.**



**СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ
КОНФЕРЕНЦИИ**



Департамент
спорта
города Москвы

МОСКВА - 2020

Департамент спорта и туризма города Москвы Государственное казенное учреждение города Москвы «Центр спортивных инновационных технологий и подготовки сборных команд» Департамента спорта и туризма города Москвы

**Материалы IV Всероссийской научно-
практической конференции с
международным участием по спортивной
науке: «Подготовка спортивного резерва»**

Москва – 2020

Материалы IV Всероссийской научно-практической конференции с международным участием по спортивной науке: «Подготовка спортивного резерва»

В формате PDF – М.: ГКУ «ЦСТиСК» Москомспорта, 2020. – 573 страницах. ISBN 978-5-9905252-9-0

В сборнике представлены материалы научно-практической конференции по вопросам спортивной науки, проведенной с 1 декабря по 2 декабря 2020 года в Центре спортивных технологий Москомспорта. В сборнике собраны научные материалы по таким темам, как современные и инновационные технологии в спортивной подготовке, оценка состояния спортсмена и эффективности тренировочного процесса, методы повышения физической работоспособности и восстановления, биомеханика, спортивная медицина. Сборник предназначен для специалистов по научно-методическому сопровождению в спорте, руководителей и сотрудников комплексных научных групп спортивных команд, исследователей в области спорта и физических упражнений, врачей спортивной медицины и функциональной диагностики, спортивных физиологов, биохимиков и генетиков, тренеров, работников фитнес-клубов, а также для спортсменов, интересующихся спортивной наукой и инновациями в научно-методическом сопровождении подготовки спортсменов. Материалы печатаются в авторской редакции.

УДК 796:001

Спортивный отбор и педагогические особенности школьников и студентов

Яковлев А.Н., канд. пед. наук, доцент, Yak-33-c1957@mail.ru

УО «Полесский государственный университет», Пинск, Беларусь

Аннотация. В статье рассматриваются особенности спортивного отбора на всех этапах, где необходимо учитывать методологию и биологические закономерности развития организма. Актуальность проблемы, отражающей сложный процесс спортивного отбора, обуславливается недостаточностью исследований значимости этих показателей для эффективной коррекции и углубленной специализации.

Ключевые слова: спортивный отбор, учащиеся и студенческая молодежь, уровень развития физических качеств, особенности телосложения.

Введение

В ходе исследовательской деятельности по заявленной проблеме необходимо выявить особенности организма к точности и скорости реагирования, на условия той или иной созданной ситуации или действия других спортсменов [1, 5, 8, 13, 14, 15, 17, 22, 24].

Одним из самых важных качеств, является способность быстро выполнять циклические и ациклические движения, взрывные ускорения в них [3, 7, 9, 16, 19, 21].

Однако практика подтверждает, что в процессе систематической многолетней тренировки спортсмен может развить качество быстроты в очень большой мере [2, 6, 15, 25], так ранее выявление скоростно-силовых способностей дает надежду на оптимальное повышение спортивного мастерства [1, 3, 11].

Методы

Всего было обследовано 136 юных волейболистов с 10 до 14 лет, занимающихся в ЦФК ФКиС Полесского государственного университета и ДЮСШ г. Пинска.

Первый этап – поисковый, в ходе которого изучалась специальная отечественная и иностранная научная литература, учебные программы по виду спорта, проводился их анализ и обобщение. Определялся предмет исследования, формулировалась цель, гипотеза и дальнейший ход исследования.

Второй этап – экспериментальный, в рамках которого проводился констатирующий эксперимент.

Третий этап – обобщающий, связанный с обработкой, систематизацией и анализом полученных результатов.

Результаты

В возрасте 10-12 лет гормональные изменения сопровождаются заметными ускорениями в росте скелетной мускулатуры, причем аэробные возможности организма близки к своему предельно возможному значению [17].

В представленных таблицах 1-2 приводятся эти данные.

Таблица 1. Скоростно-силовые показатели юных волейболистов

Признаки	Возраст, лет	M+m	ë	V
1. Прыжок в длину с места, см	10-11	181,0+2,21	9,53	5,30
	11-12	189,1+9,82	9,21	2,64
	12-13	205,5+3,52	10,9	5,34
	13-14	218,9+3,74	15,1	7,04
2. Прыжок вверх с места, см.	10-11	29,0+0,92	3,94	13,1
	11-12	31,9+0,96	4,09	13,8
	12-13	36,7+0,91	4,28	11,3
	13-14	42,8+1,06	4,38	10,2
3. Тройной прыжок с места, см	10-11	540,8+1,06	2,76	4,94
	11-12	574,3+9,00	3,96	6,80
	12-13	610,3+7,17	3,04	5,57
	13-14	645,9+10,3	4,08	6,59
4. Метание набивного мяча вперед, см.	10-11	8,29+0,20	0,87	10,4
	11-12	9,33+0,31	1,28	13,1
	12-13	10,6+0,44	1,34	12,6
	13-14	11,9+0,48	2,01	16,3
5. Метание набивного мяча назад, см.	10-11	9,70+0,21	1,18	12,0
	11-12	10,9+0,31	1,24	12,7
	12-13	12,6+0,38	1,71	13,2
	13-14	14,2+0,34	1,83	12,1
6. Бег 30м с высокого старта, сек.	10-11	5,43+0,06	0,26	4,74
	11-12	5,37+0,05	0,21	3,89
	12-13	5,04+0,03	0,16	2,81
	13-14	4,91+0,06	0,22	2,87
7. Бег 60 м с высокого старта, сек.	10-11	10,1+0,20	0,39	4,81
	11-12	9,71+0,10	0,44	4,41
	12-13	9,56+0,09	0,40	4,62
	13-14	9,10+0,12	0,49	5,31
8. Метание теннисного мяча, м.	10-11	35,9+1,40	2,71	4,11
	11-12	37,2+0,68	2,89	7,77
	12-13	41,2+0,91	4,13	10,1
	13-14	-	-	-
9. Прыжок в высоту с разбега, см.	10-11	113,1+1,50	6,67	6,90
	11-12	117,3+1,46	6,24	5,31
	12-13	138,7+2,31	9,78	7,68
	13-14	-	-	-
10. Прыжок в длину с разбега, см.	10-11	335,0+7,04	3,01	8,97
	11-12	312,5+6,48	2,78	7,16
	12-13	388,4+7,96	4,13	8,26
	13-14	-	-	-

Изучение ранговой корреляции по Спирмену [4], между степенью биологической зрелости юных волейболистов и показателями морфологических признаков показало, что достоверных коэффициентов корреляции не обнаружено (табл. 2).

Таблица 2. Корреляционная связь между морфологическими показателями и биологическим возрастом юных волейболистов

Признаки	этапы исследования			
	I 10 - 11	II 11 -12	III 12 -13	IV 13 - 14
1. Длина тела	0,06	0,20	0,63**	0,18
2. Длина руки	0,12	0,08	0,60**	0,11
3. Длина ноги	0,06	0,08	0,28	0,07
4. Длина плеча	-0,04	-0,13	0,19	-0,7
5. Длина предплечья	0,07	0,11	0,31	0,36
6. Длина кисти	0,33	0,31	0,40	0,08
7. Длина бедра	-0,09	0,20	0,31	-0,04
8. Длина голени	-	-0,20	-0,10	0,24
9. Длина туловища	-0,26	0,17	0,50*	0,21
10. Обхват плеча	-0,20	0,30	0,68**	0,47
11. Обхват бедра	-0,01	0,32	0,40	0,21
12. Обхват голени	-0,20	-0,15	0,68**	0,30
13. Масса тела	-0,09	0,28	0,63**	0,46
14. Экскурсия грудной клетки	-0,34	0,12	0,37	0,13
15. Длина тела с вытянутыми вверх руками	-	0,28	0,56*	0,38
16. Обхват грудной клетки	-0,20	0,13	0,55*	0,34

* - достоверные коэффициенты корреляции при $P < 0,05$

** - достоверные коэффициенты корреляции при $P = < 0,01$

Появление достоверной и достаточно высокой корреляционной взаимосвязи можно объяснить вступление части волейболистов (биологически более зрелых) в период полового созревания, значительно улучшило их позиции по сравнению со сверстниками в развитии морфологических признаков [10, 12, 23].

Полученные данные (табл.1) указывают на то, что высокие показатели имеют мальчики с ускоренными темпами биологического созревания (акселеранты). Перечисленные показатели не могут служить надежным критерием долгосрочного прогнозирования потенциальных возможностей юных волейболистов. Необходимо установить, у кого из юных волейболистов высокие показатели имеют временный характер (за счет ускоренных темпов биологического созревания), а кто из них сохранит свои преимущества и в дальнейшем.

Сопоставление показателей скоростно-силовых качеств и морфологических признаков, с учетом индивидуальных темпов биологического созревания, индивидуальными возможностями изучаемых характеристик и особенностей, связанных с креативностью характера и особенностями физкультурно-спортивной деятельности в системе интеграционного образовательного пространства Республики Беларусь и Российской Федерации дает большой объем научного материала для дальнейших исследований [5, 18, 21, 22, 24].

Обсуждение результатов

Установить индивидуальный «поток» возможностей очень трудно. Для двигательных качеств в настоящее время невозможно, ведь показателем в развитии данного признака может служить длина тела их родителей.

Насколько точно длина тела родителей характеризует потенциальные возможности роста тела в длину юных волейболистов, позволяет судить корреляционная взаимосвязь, выявленная

между ними. Проведен корреляционный анализ между показателями длины тела юных волейболистов и их родителей. Результаты приведены в табл. 3.

Таблица 3. Корреляционная связь между длиной тела юных волейболистов и их родителей

юных волейболистов	Длина тела		
	отца	матери	средняя (отца и матери)
9 лет (n=12)	0,740**	0,138	0,616*
10 лет (n=14)	0,450	0,087	0,276
11 лет (n=18)	0,364	-0,095	0,173
12 лет (n=13)	0,140	0,095	-0,023
13 лет (n=14)	0,048	-0,061	0,084

* - достоверный коэффициент корреляции при $P= 0,05$

** - достоверный коэффициент корреляции при $P= 0,01$

Анализ таблицы 3 показал, что достоверные коэффициенты корреляции между показателями длины тела юных волейболистов и их родителей обнаружены только в 9 лет в паре «отец – сын» (0,740) и средняя длина тела «родители – сын» (0,616). При этом теснота связи с возрастом уменьшается. Вместе с тем, у этих мальчиков нами были отмечена различная степень биологической зрелости.

Корреляционный анализ между длиной тела родителей и этим же антропометрическим показателем юных волейболистов с учетом их биологического возраста. Для этого была взята длина тела мальчиков в предпубертатный период, независимо от их календарного возраста. Критерием, определяющим длину тела, явился пубертатный скачок. Результаты приведены в табл. 4.

Таблица 4. Корреляционная связь между длиной тела юных волейболистов и их родителей

юных волейболистов	Длина тела		
	отца	матери	средняя (отца и матери)
9 лет (n=12)	0,740**	0,138	0,616*
10 лет (n=14)	0,450	0,087	0,276
11 лет (n=18)	0,364	-0,095	0,173
12 лет (n=13)	0,140	0,095	-0,023
13 лет (n=14)	0,048	-0,061	0,084

* - достоверный коэффициент корреляции при $P= 0,05$

** - достоверный коэффициент корреляции при $P= 0,01$

Анализ таблицы 4 показал, что полученные коэффициенты корреляции достаточно высоки и статистически достоверны. Однако, коэффициенты корреляции в паре «отец – сын» значительно выше, чем в паре «мать – сын», а между показателями средней длины тела родителей-сын корреляционная связь наиболее тесная.

Длина тела является стабильным антропометрическим показателем [6, 9] для более глубокого суждения о потенциальных возможностях роста тела мальчиков в длину в пубертатный период вместе с длиной тела родителей учли длину тела юных волейболистов в 9 лет. Юные волейболисты с относительно низкими показателями длины тела родителей и собственной длины тела в 9 лет вследствие ускоренных темпов биологического созревания получают временные преимущества в период полового созревания.

Дифференцирование юных волейболистов с высокими потенциальными возможностями от лиц, имеющих период (в 13 лет): приведенная на модели длина тела может опосредовано

использоваться и для показателей физической подготовленности в связи с тем, что последние достоверно коррелируют с морфологическими характеристиками. Сопоставление индивидуальных показателей длины тела родителей с индивидуальными показателями этого же антропометрического признака юных волейболистов (13 лет), взятых с учетом степени биологического созревания, натолкнуло нас на предположение, что дети низкорослых родителей имеют более ранние сроки биологического созревания. Вследствие последнего, они раньше достигают дефинитивной длины тела и имеют меньшие окончательные размеры по сравнению со сверстниками - детьми высокорослых родителей, на промежуточном этапе, особенно с вступлением в период полового созревания, обладают высокими показателями длины тела.

Выводы

Полученные нами закономерности роста в длину у юных волейболистов, отобранных в 8-9 лет по примерно, одинаковым показателям длины тела, трактуется как сходная интенсивность «детского роста», но разная скорость полового созревания.

Однако, мальчики, отобранные нами, были высокорослыми (14 лет длина тела была не ниже 145 см), что отражает возрастную динамику развития этого антропометрического показателя на более высоком уровне. Сопоставление показателей длины тела юных волейболистов, взятых с учетом биологической зрелости, с показателями средней длины тела их родителей, позволяет:

- вскрыть причины высокого уровня перечисленных показателей (большие потенциальные возможности или ускоренные темпы биологического созревания);
- определить доступный критерий (средняя длина тела отца и матери) для прогнозирования окончательной длины тела этого антропометрического признака на промежуточных этапах подготовки юных волейболистов.

Этот же критерий может быть использован при прогнозировании индивидуальных темпов биологического созревания при условии, что волейболисты были отобраны, по примерно, одинаковым высоким показателям длины тела в возрасте 9 лет.

Изучены морфологические, скоростно-силовые показатели волейболистов 9-13 лет, которые показали, что для занятий волейболом необходимо отбирать детей с высокими потенциальными возможностями роста тела в длину.

Выявлено, что надежным и доступным критерием прогнозирования длины тела юных волейболистов, начиная с 9 лет, являются высокие показатели длины тела детей (145,0 см и выше) и родителей (усредненная длина тела не ниже 164,0-173,9 см). Эти показатели могут быть использованы в прогнозе темпов биологического созревания юных волейболистов. Юные волейболисты с ускоренными темпами биологического созревания при вступлении в пубертатный период (12-13 лет) получают преимущества в уровне развития отдельных показателей морфологических признаков.

Список литературы

1. Анпилогов И. Е., Врублевский Е. П. Методика специальной скоростно-силовой подготовки юношей-спринтеров на основе применения средств локально-избирательного воздействия // Теория и практика физической культуры. - 2011. - № 4. - С. 72.
2. Врублевский Е. П., Козьмин Р. К. В помощь тренеру // Легкая атлетика. - 1983. - № 12. - С. 13.
3. Врублевский Е. П., Костюченко В. Ф. Морфофункциональные аспекты отбора и тренировки спортсменов в скоростно-силовых видах легкой атлетики // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2009. – №. 4 (50). – С. 33–38.
4. Врублевский Е. П., Лихачев О. Е., Врублевская Л. Г. Выпускная квалификационная работа. Подготовка, Оформление, Защита. - М.: Физкультура и спорт, 2006. - 228 с.
5. Врублевский Е.П., Севдалев С.В., Шеренда С.В. Анализ общей физической подготовленности хоккеистов 11-12 лет в подготовительном периоде годичного макроцикла //

Игровые виды спорта: актуальные вопросы теории и практики: сб. науч. статей 1-й межд. науч.-практ. конф. - Воронеж: Научная книга, 2018. - С. 69-72.

6. Гейчук И. Н., Врублевский Е. П., Лазарев П. М., Лебедь Т. Л., Власова С. В. Анализ полиморфизма генов ассоциированных с выносливостью у юных спортсменов-футболистов. // Физическая культура и спорт в современном обществе: сб. матер. межд. науч.-практ. конф. - Смоленск: СГАФКСТ, 2010. - С. 205-209.

7. Гусинец Е. В., Костюченко В. Ф., Врублевский Е. П. Управление тренировочным процессом квалифицированных бегунов на короткие дистанции на основе миометрических показателей мышечной системы // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. - 2012. - №. 5 (87). - С. 30-34.

8. Давыдов В. Ю., Яковлев А. Н. Физкультурно-спортивная деятельность: теоретико-методологический подход // Актуальные проблемы совершенствования физического воспитания в учебных заведениях: сб. науч. статей II Межд. науч.-практ. конф. - Гродно: ГГАУ, 2018. - С. 253-258.

9. Давыдов В. Ю., Журавский А. Ю., Яковлев А. Н. Совершенствование дифференцированного подхода к развитию физических качеств спортсменов // Известия Тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт. – 2013. – Вып. 3. – С. 95-103.

10. Логвина Т. Ю., Врублевский Е. П., Костюченко В. Ф. Организационно-методическая направленность процесса сохранения здоровья детей средствами физической культуры // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2016. – № 8 (138). – С. 116-121.

11. Маркова И. А., Врублевский Е. П., Севдалев С. А. Основы двигательного режима младших школьников // Современные технологии воспитания культуры здоровья участников образовательного процесса: сб. матер. межд. науч.-практ. конф. - Липецк: ЛГПУ, 2015. – С. 69-71.

12. Масловский Е. А., Яковлев А. Н. Базовые телесно-ориентированные упражнения как инструментальная основа оздоровительных технологий физкультурно-спортивной деятельности // Адаптивная физическая культура и адаптивный спорт в современных условиях: результаты, проблемы, приоритеты развития: сб. матер. Всерос. науч.-практ. конф. Иркутск: ООО «Мегапринт», 2012. – Т. 1. – С. 41-47.

13. Мисюра А. А., Врублевский Е. П. Оценка уровня развития двигательных способностей младших школьников групп продленного дня // Актуальные проблемы физической культуры и спорта в системе высшего образования: сб. матер. II межд. науч.-практ. конф. - Гомель: ГГУ им. Ф. Скорины, 2019. – С. 37-41.

14. Мирзоев О. М., Врублевский Е. П. Теоретические и методические основы индивидуализации тренировочного процесса легкоатлетов: метод. пособие. - М.: РГУФК, 2006. – 100 с.

15. Мирзоев О. М., Аванесов В. У., Врублевский Е. П. Психофизиологические и биохимические аспекты тренировочной и соревновательной деятельности легкоатлетов. Пути повышения спортивной работоспособности спринтеров и барьеристов: учеб.-метод. пособие. - М.: РГУФКСиТ, 2007. - 125 с.

16. Мирзоев О. М., Маслаков В. М., Врублевский Е. П. Научно-методические основы формирования специальной подготовленности легкоатлетов. Спринтерский и барьерный бег. М.: РГУФКСиТ, 2007. - 352 с.

17. Нарский А. Г., Мельников С. В., Врублевский Е. П., Костюченко В. Ф., Орехов Е. Ф. Эффективность использования жизненной емкости легких у пловцов различной специализации // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2016. - №2(132). - С.135-139.

18. Семенов В. Г., Врублевский Е. П., Заенчковский Э. М., Костюченков В. Н., Хорунжий А. Н. Физическая культура и массовый спорт в системе современного социума //

Инновационные решения актуальных проблем физической культуры и спортивной тренировки: сб. научных статей. – Смоленск: СГАФКСТ, 2009. - С. 14-18.

19. Скорина А. А., Врублевский Е. П., Врублевская Л. Г. Организация подготовки юных дзюдоистов с учетом данных генетического анализа // Наука и спорт: современные тенденции. - 2015. - Т. 6. - № 1. - С. 56–60.

20. Яковлев А. Н. Характеристика физического развития школьников 12–15 лет средней полосы России // Известия Сочинского государственного университета: научный журнал. - 2014. - № 3 (31). - С. 275-278.

21. Яковлев А. Н., Масловский Е. А. Нормирование тренировочных нагрузок силовой направленности на занятиях по физическому воспитанию с учетом соматотипа // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта: научно-теоретический журнал. - 2014. - № 4 (110). - С. 203-209.

22. Яковлев А. Н., Давыдов В. Ю. Спортивный отбор в аспекте антропологических и генетических показателей школьников и студентов. Барановичи : БарГУ, 2017. - С. 43-47.

23. Яковлев А. Н., Яковлева М. А. Креативность характера и особенности физкультурно-спортивной деятельности в системе интеграционного образовательного пространства Республики Беларусь и Российской Федерации // Ученые записки университета им. ПФ Лесгафта. – 2016. – №. 10 (140). – С. 274-277.

24. Яковлев А. Н., Врублевский Е. П., Стадник В. И., Кравченко А. А., Яковлева М. А., Глушенко Н. А. Восприятие будущего в процессе занятий физкультурно-спортивной деятельностью: проблемы и перспективы // Теория и практика физической культуры. - 2020. - № 1. - С. 98-100.

25. Vrublevskiy E.P., Khorshid A.Kh., Albarkaii D.A. Focused strength and speed-strength trainings of sprinters // Teoriya i praktika fizicheskoy kultury. - 2019. – N 4. – P. 3-5.

Оглавление

Морфофункциональные характеристики и критерии отбора юных спортсменок-представительниц конных видов спорта, Ананьина П.А.	- 8 -
Постуральная устойчивость у спортсменов: роль возраста и пола, Андреева А.М.	- 17 -
История возникновения спортивной генетики в России, Ахметов И.И.	- 26 -
Особенности электромиографических и кинематических параметров бегового шага при чрескожной электрической стимуляции спинного мозга, Барканов М.Г.	- 28 -
Сравнительный анализ гоночного компонента технической подготовленности российских и зарубежных лыжников-двоеборцев высокой квалификации, Белёва А.Н.	- 34 -
Биохимические показатели состава крови спортсменов ориентировщиков при прохождении стандартной дистанции по пересеченной местности, Бирюкова Е. А.	- 44 -
Определение подходов к оценке индивидуальной успешности занимающихся в системе подготовки спортивного резерва, Бирюкова К.А.	- 49 -
Изменение показателей внимания в сенсомоторных тестах у спортсменов-ориентировщиков при решении сложных двигательно-когнитивных задач, Бирюкова Е.А.	- 53 -
-	
О физиологической потребности юных спортсменов в белках, Борисевич Я.Н.	- 58 -
Применение биомеханического анализа для восстановления ранее освоенной техники при переходе от классического к пляжному волейболу (на примере нападающего удара), Бужинский А.В.	- 62 -
Анализ возрастного диапазона максимальных спортивных достижений в олимпийском триатлоне, Бутков Д.А.	- 69 -
Влияние гидрокостюма из неопрена на эффективность прохождения плавательного этапа и первой транзитной зоны в олимпийском триатлоне, Бутков Д.А.	- 75 -
Анализ физической подготовленности юных байдарочников с различным уровнем биологической зрелости, Воронкова Е.С.	- 79 -
Динамика компонентов соматотипа спортсменов в зависимости от возраста и спортивной специализации, Выборная К.В.	- 83 -
БАД в энергообеспечении спортсмена, Гаврилова Е.А.	- 87 -
Краткосрочный метод психоэмоциональной коррекции предстартового состояния спортсменов (пилотное исследование), Гаврилова М.П.	- 97 -
Перекрестные эффекты адаптации к преформированным природным факторам - путь повышения психофизиологической устойчивости и физической тренированности человека, Глазачев О. С.	- 102 -
Комплекс оценки и тренинга психофизиологической совместимости в спортивных командах, Голуб Я.В.	- 106 -
Мультидисциплинарный подход в оценке результатов тренировочной деятельности футболистов, Голубев Д. В.	- 114 -
Взаимодействие аллелей генов ренин-ангиотензиновой системы, адренореактивности и липидного обмена в регуляции двигательной активности спортсменов, Горбунова В.Ю.	- 123 -

Психологические аспекты физической подготовки спортсменов в игровых видах спорта в режиме самоизоляции, Губа В.П.	129 -
О влиянии общей и специальной физической подготовки на процесс этапной подготовки спортсменов, Гуляев М.Д.	133 -
Оценка техники лыжных передвижений спортсменов по параметрам прилагаемых усилий при взаимодействии с опорой, Дорожко А.С.	140 -
Развитие скоростно-силовой выносливости ушу-саньдаистов методом круговой тренировки, Заверкин О.Н.	146 -
Планирование тренировочных нагрузок биатлонисток-юниорок на основе данных, полученных в ходе проведения полевого теста на лыжероллерах со ступенчато возрастающей нагрузкой, Загурский Н.С.	151 -
Значение показателей вариабельности сердечного ритма для оценки адаптационного потенциала у гимнасток высокой квалификации, занимающихся эстетической гимнастикой, Захарьева Н.Н.	155 -
Особенности регуляции сердечного ритма у депривированных по слуху спортсменов 13–15 лет, Зубовский Д.К.	163 -
Влияние поведенческих паттернов теннисисток на эффективность соревновательной деятельности, Кабанов Д.Ю.	167 -
Стабилометрические и электромиографические характеристики равновесия и устойчивости у занимающихся зимним футболом, Капилевич Л.В.	170 -
Исследование базовых двигательных стереотипов и моторного контроля движения в подготовке юных спортсменов, Касаткин В.Н.	178 -
Базовый рацион питания и включение в него специализированных пищевых продуктов для спортсменов юниоров в парном фигурном катании, Кобелькова И.В.	180 -
Подходы к изучению эмоциональных реакций спортсменов и их влияния на качество выполнения ритмического действия, Ковалева А.В.	184 -
Механизмы нарушения эффективности взрослых атлетов, Кожевникова Е.А.	190 -
Показатели интенсивности физиологических затрат и анаэробного вклада в суммарное энергообеспечение упражнения, рассчитанные по пульсовым суммам работы и восстановления, Козлов А. В.	194 -
Психофизиологические характеристики и физическая работоспособность танцоров с различной степенью психоэмоционального напряжения, Коняев И.Д.	203 -
Психологические особенности игры «Алтимат-фрисби» как фактор позитивных межличностных отношений, Коршунова О.В.	211 -
Анализ взаимосвязи психологического статуса и вариабельности ритма сердца у игроков американского футбола, Кузелин В.А.	217 -
Использование экзогенных кетоновых эфиров (D-β-гидроксипутират) у профессиональных велосипедистов в условиях тренировочной деятельности, Кузьмин А.В.	225 -
Изменения силы мышц ног космонавтов после выполнения повторных космических миссий, Кукоба Т.Б.	229 -

Выявление метаболических предикторов перетренированности у юных спортсменов (обзор зарубежных публикаций), Курашвили В.А.	236 -
Методика мониторинга физической подготовленности спортсмена в оценке учебно – тренировочного процесса, Ланда Б.Х.	241 -
Индивидуализация физической подготовки дзюдоистов, Латушкина В.В.	243 -
Влияние полиморфных вариантов генов на результат жим лежа в пауэрлифтинге, Леконцев Е. В.	248 -
Пульсовая сумма как критерий для индивидуального подхода в построении физических тренировок в космическом полете, Лысова Н.Ю.	252 -
Средства повышения специальной работоспособности квалифицированных пловцов на средние дистанции на основе использования дыхательных тренажеров, Малахов М.И. -	260 -
Координационные способности и физическая работоспособность танцоров и танцовщиц при занятиях спортивными бальными танцами, Малиева Е.И.	270 -
Организация физиологического сопровождения и проведения гипоксических тренировок при подготовке команд альпинистов, Матыцин В.О.	276 -
Особенности кардиореспираторной системы организма спортсменок высокой квалификации, занимающихся художественной и эстетической гимнастикой, Махалин А.В.	280 -
Эффекты стретчинг-тренировки на стабиллографические и кинематические показатели регуляции позы, Мельников А.А.	283 -
Особенности функционального состояния регуляторных систем высококвалифицированных кёрлингисток на подготовительном этапе годичного цикла тренировки по результатам тренометрии и вариационной кардиоинтервалометрии, Мельников Д.С.	289 -
Системное применение мышечных сокращений как средство восстановления мышечной силы и «кинетической мелодии», Мирзаев Дж.А.	296 -
Динамика значений внутрициклового скорости при плавании брассом, Митрофанов А.А.	298 -
Развитие координационных способностей скалолазов 10-12 лет с применением тренажерных устройств, Мищенко Н. Ю.	304 -
О вариативности параметров внешнего дыхания и газообмена при локомоциях различной интенсивности, Моисеев С.А.	316 -
Диверсификация программ технико-тактической подготовки юных хоккеистов, Напалков К.С.	319 -
Влияние уровня развития дыхательной системы на специальную физическую подготовленность будущих артистов балета, Оленева А.В.	327 -
Спортивный отбор в волейболе на примере полиморфных систем генов <i>FTO</i> (rs9939609) и <i>EPAS1</i> (rs1867785), Парфентьева О.И.	332 -
Вариации развития двигательных возможностей 7-летних мальчиков, Пискова Д.М. -	338 -

Использование технологий виртуальной реальности для подготовки хоккеистов разного уровня мастерства, Поликанова И.С.	349 -
Электроэнцефалографические предикторы успешности стрелков из лука, Поликанова И.С.	357 -
Анализ технических ошибок отталкивания в прыжках на лыжах с трамплина и возможные пути их коррекции (на примере юных лыжников-двоеборцев), Попова А.И.	367
Уровень специальной физической подготовленности метательниц копья различной квалификации, Примаченко П.В.	375
Методология исследования и методические основы оценки роста и физического развития подростков при организации физического воспитания и спорта, Прусов П.К.	379
Особенности активности мышц при выполнении выстрелов из лука в различных тренировочных условиях, Пухов А.М.	382
Распространенность протромботических мутаций <i>F2 G20210A</i> и <i>F5 G1691A</i> у российских спортсменов, занимающихся видами спорта на выносливость, Пушкарев В.П.	389
Потребление макронутриентов и энергии у спортсменов-стрелков, Раджабкадиев Р. М.	392
Различия биомеханики бега у элитных спринтеров, неэлитных спринтеров и людей, не занимающихся бегом профессионально, Резванова С.К.	395
Медико-социальные проблемы целиакии у спортивного резерва, Саванович И.И.	400
Управление тренировкой велосипедистов-шоссейников различной квалификации на основе применения отрицательной обратной связи, Свечкарёв В.Г.	404
Совершенствование двигательных возможностей человека посредством автоматизированных систем управления биомеханическими параметрами движений, Свечкарёв В.Г.	413
Сравнение силовых и скоростно-силовых способностей четырехглавых мышц бедер самбистов разной спортивной квалификации, Свиридов Б. А.	421
Сравнительная оценка функции внешнего дыхания у спортсменов, тренирующих силу и выносливость, Сегизбаева М.О.	424
Тренировка дыхательных мышц у спортсменов: современные методические подходы, эффективность и возможности практического применения, Сегизбаева М.О.	427
Организация психологической подготовки спортсменов, специализирующихся в спортивных единоборствах, на этапе высшего спортивного мастерства, Седин В.И.	430
Морфо-функциональные особенности женщин, занимающихся хоккеем с шайбой, Семенов М.М.	438
Метод индексов в оценке двигательных возможностей детей и подростков, Сонькин В.Д.	442
Особенности питания спортсменов юношеского спорта в зависимости от полиморфизма генов, Сорокина Е.Ю.	450
Особенности интеграции в психофизиологических функциональных системах хоккеистов 15-16 лет при разных типах регуляции ритма сердца, Сурина-Марышева Е.Ф.	460
Синдром относительного энергетического дефицита спортсменов: современное состояние проблемы, Сухарева Н.Ю.	470

Увеличение динамичности игры юных волейболистов, Тарасова Л.В.	478
Оценка фенотипических особенностей пловцов в свете перспектив спортивной карьеры (спорт высших достижений), Тимаков Т.С.....	481
К вопросу показателей соревновательной деятельности яхтсменов-гонщиков высокой квалификации (подготовка спортивного резерва), Томилин К.Г.....	489
Физиологические особенности постральной устойчивости высококвалифицированных волейболисток, Тришин Е.С.	497
Поляризационная модель распределения тренировочных нагрузок в циклических видах спорта на выносливость и переход к использованию целевых тренировочных зон, Федотова Е.В.	502
Метакогнитивные навыки спортсменов, Федунина Н.Ю.	513
Новые параметры для российских стандартов здоровья космонавтов, Фомина Е.В.	517
Использование биоакустической коррекции в психологическом сопровождении высококвалифицированных спортсменов, Чарыкова И.А.	525
Физиологические основы рефлексотерапии и теоретическое обоснование влияния акупунктуры на состояние гемодинамики у квалифицированных спортсменов, Шерстюк С.А.	533
Голбол как средство развития равновесия у детей 9-10 лет с нарушениями зрения, Шибко А.В.	540
Спортивный отбор и педагогические особенности школьников и студентов, Яковлев А.Н.	545
Sustaining Holistic Health Through Youth Sports & Physical Activity: Local to Global Perspectives, Chin Ming-Kai l	552
Bulgarian youth elite sport – the past, the present and the future, Daniela Dasheva	553
Toward an understanding of stable and unstable power performance, Erika Zemková	559
Mental Health and Physical Activities during the COVID – 19 Pandemic: Bulgarian Perspective, Zornitza P. Mladenova	565