

УДК 796/799  
ББК 75.0  
С32

*Серия основана в 2008 году*

*Рецензенты:*

**В. Староста** – доктор педагогических наук,  
профессор Варшавского института спорта (Польша),  
президент Международной ассоциации «Sport Kinetics»;

**Э. Г. Мартиросов** – доктор биологических наук, профессор,  
академик РАЕН и Международной Академии Интегративной Антропологии,  
заслуженный работник физической культуры РФ.

**Сергиенко Л. П.**

С32 Спортивный отбор: теория и практика : монография [Текст] : / Л. П. Сергиенко. – М. : Советский спорт, 2013. – 1048 с. : ил. (Серия «Спорт без границ»).

ISBN 978-5-9718-0458-1

В монографии, состоящей из двух книг, на основе современных научных данных раскрываются теоретические и практические основы спортивного отбора. В первой книге изложены теоретические основы спортивного отбора, рассмотрены системы спортивного отбора, существующие в странах с развитым спортом. Определена структура и генетика спортивного таланта, приведены организационно-методические основы спортивного отбора, а также диагностика развития общих и специальных способностей спортсменов. Во второй книге рассмотрены ключевые вопросы спортивного отбора в отдельные виды спорта (легкую атлетику, гимнастику, фигурное катание, футбол, баскетбол, теннис, плавание, греблю, велоспорт, лыжный спорт, борьбу, бокс, фехтование, тяжелую атлетику, пауэрлифтинг).

Для студентов и преподавателей высших учебных заведений физического воспитания и спорта, тренеров, спортивных врачей, научных работников, спортсменов.

**УДК 796/799  
ББК 75.0**

ISBN 978-5-9718-0458-1

© Сергиенко Л. П., 2013  
© Оформление. ОАО «Издательство  
«Советский спорт»», 2013

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>КНИГА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СПОРТИВНОГО ОТБОРА .....</b>	<b>3</b>
Введение .....	5
<b>Часть I.</b>	
<b>Теоретические основы спортивного отбора</b>	
<b>Глава 1. Система спортивного отбора в различных странах .....</b>	<b>13</b>
1.1. Система спортивного отбора Германии .....	14
1.2. Система поиска спортивных талантов в США .....	17
1.3. Особенности спортивного отбора в Китае .....	20
1.4. Система спортивного отбора в России .....	22
1.5. Организационные основы спортивного отбора в Италии .....	23
1.6. Система спортивного отбора Франции .....	24
1.7. Особенности спортивного отбора Австралии .....	26
1.8. Система отбора в клубные детско-молодежные секции Польши .....	27
1.9. Особенности комплексного отбора талантливых спортсменов в Украине .....	30
<b>Глава 2. Спортивный талант: структура и генетика развития .....</b>	<b>32</b>
2.1. Структура спортивного таланта .....	33
2.2. Частота появления спортивного таланта .....	39
2.3. Двигательные способности, одаренность и задатки .....	40
2.4. Наследуемость спортивного таланта .....	45
2.5. Наследуемость развития общих способностей .....	57
2.6. Наследуемость развития специальных способностей .....	61
2.6.1. <i>Наследуемость адаптационных возможностей человека .....</i>	<i>61</i>
2.6.2. <i>Наследуемость развития морфологических признаков человека ....</i>	<i>64</i>
2.6.3. <i>Наследуемость развития мышечной системы человека .....</i>	<i>85</i>
2.6.4. <i>Наследуемость развития двигательных способностей человека ....</i>	<i>92</i>
2.6.5. <i>Наследуемость развития функциональных возможностей человека .....</i>	<i>97</i>
2.6.6. <i>Наследуемость наступления менархе у девушек .....</i>	<i>98</i>
<b>Глава 3. Генетические маркеры в прогнозировании предрасположенности к спортивной одаренности .....</b>	<b>100</b>
3.1. Общие сведения о генетических маркерах .....	101
3.2. Серологические маркеры индивидуального развития человека .....	102
3.3. Иридологические маркеры индивидуального развития человека .....	107
3.3.1. <i>Иридологические маркеры физического развития человека .....</i>	<i>113</i>
3.4. Дерматоглифические маркеры индивидуального развития человека .....	114
3.4.1. <i>Методика получения отпечатков пальцев, ладоней рук и их анализ .....</i>	<i>115</i>
3.4.2. <i>Дерматоглифические маркеры развития морфологических особенностей человека .....</i>	<i>118</i>
3.4.3. <i>Дерматоглифические маркеры развития двигательных способностей человека .....</i>	<i>121</i>

3.4.4. Дерматоглифические маркеры спортсменов различных видов спорта .....	129
3.4.5. Половой диморфизм дерматоглифических маркеров .....	132
<b>Глава 4. Организационно-методические основы спортивного отбора .....</b>	<b>134</b>
4.1. Общая характеристика этапов спортивного отбора .....	135
4.2. Базовый спортивный отбор .....	144
4.3. Отбор двигательно способных детей .....	157
4.4. Отбор одаренных спортсменов .....	192
4.5. Отбор талантливых спортсменов .....	205
4.5.1. Общие проблемы отбора талантливых спортсменов .....	205
4.5.2. Отбор талантливых спортсменов в высшие учебные заведения ....	215
4.6. Отбор спортивной элиты .....	231
<b>Литература .....</b>	<b>236</b>

## Часть II.

### Развитие и диагностика способностей человека

<b>Глава 5. Метрологическое обеспечение спортивного отбора .....</b>	<b>249</b>
5.1. Выбор информационных критериев оценки развития специальных способностей спортсменов .....	250
5.2. Педагогическая оценка результатов измерительных процедур .....	254
5.3. Определение должных норм уровня физического развития и функциональной подготовленности юных спортсменов .....	259
5.4. Технологии прогнозирования предрасположенности человека к спортивной деятельности .....	263
5.5. Измерение качественных характеристик движений .....	268
5.6. Эффективность спортивного отбора .....	269
5.7. Надежность диагностики развития моторных функций и биологические ритмы .....	271
<b>Глава 6. Диагностика развития общих способностей спортсменов .....</b>	<b>277</b>
6.1. Диагностика развития интеллектуальных способностей спортсменов ...	278
6.2. Диагностика развития памяти спортсменов .....	292
6.3. Диагностика развития внимания спортсменов .....	296
6.4. Диагностика развития мышления спортсменов .....	303
6.5. Диагностика типологических свойств нервной системы спортсменов ...	311
6.6. Диагностика маскулинности – фемининности спортсменок .....	319
<b>Глава 7. Развитие и диагностика специальных способностей спортсменов .....</b>	<b>322</b>
7.1. Развитие и диагностика координационных способностей спортсменов .	323
7.1.1. Развитие координационных способностей человека .....	323
7.1.2. Диагностика развития координационных способностей спортсменов .....	330
7.2. Развитие и диагностика силовых способностей спортсменов .....	367
7.2.1. Развитие силовых способностей человека .....	367
7.2.2. Диагностика развития силовых способностей спортсменов .....	373
7.3. Развитие и диагностика скоростных способностей спортсменов .....	387
7.3.1. Развитие скоростных способностей человека .....	387
7.3.2. Диагностика развития скоростных способностей спортсменов ...	391

3.4.4. Дерматоглифические маркеры спортсменов различных видов спорта .....	129
3.4.5. Половой диморфизм дерматоглифических маркеров .....	132
<b>Глава 4. Организационно-методические основы спортивного отбора .....</b>	<b>134</b>
4.1. Общая характеристика этапов спортивного отбора .....	135
4.2. Базовый спортивный отбор .....	144
4.3. Отбор двигательно способных детей .....	157
4.4. Отбор одаренных спортсменов .....	192
4.5. Отбор талантливых спортсменов .....	205
4.5.1. Общие проблемы отбора талантливых спортсменов .....	205
4.5.2. Отбор талантливых спортсменов в высшие учебные заведения ....	215
4.6. Отбор спортивной элиты .....	231
<b>Литература к I части .....</b>	<b>236</b>

## Часть II.

### Развитие и диагностика способностей человека

<b>Глава 5. Метрологическое обеспечение спортивного отбора .....</b>	<b>249</b>
5.1. Выбор информационных критериев оценки развития специальных способностей спортсменов .....	250
5.2. Педагогическая оценка результатов измерительных процедур .....	254
5.3. Определение должных норм уровня физического развития и функциональной подготовленности юных спортсменов .....	259
5.4. Технологии прогнозирования предрасположенности человека к спортивной деятельности .....	263
5.5. Измерение качественных характеристик движений .....	268
5.6. Эффективность спортивного отбора .....	269
5.7. Надежность диагностики развития моторных функций и биологические ритмы .....	271
<b>Глава 6. Диагностика развития общих способностей спортсменов .....</b>	<b>277</b>
6.1. Диагностика развития интеллектуальных способностей спортсменов ...	278
6.2. Диагностика развития памяти спортсменов .....	292
6.3. Диагностика развития внимания спортсменов .....	296
6.4. Диагностика развития мышления спортсменов .....	303
6.5. Диагностика типологических свойств нервной системы спортсменов ...	311
6.6. Диагностика маскулинности – фемининности спортсменов .....	319
<b>Глава 7. Развитие и диагностика специальных способностей спортсменов .....</b>	<b>322</b>
7.1. Развитие и диагностика координационных способностей спортсменов .	323
7.1.1. Развитие координационных способностей человека .....	323
7.1.2. Диагностика развития координационных способностей спортсменов .....	330
7.2. Развитие и диагностика силовых способностей спортсменов .....	367
7.2.1. Развитие силовых способностей человека .....	367
7.2.2. Диагностика развития силовых способностей спортсменов .....	373
7.3. Развитие и диагностика скоростных способностей спортсменов .....	387
7.3.1. Развитие скоростных способностей человека .....	387
7.3.2. Диагностика развития скоростных способностей спортсменов ...	391

7.4.	Развитие и диагностика способности к выносливости у спортсменов .....	398
7.4.1.	<i>Развитие способности человека к выносливости .....</i>	398
7.4.2.	<i>Диагностика развития способности к выносливости у спортсменов .....</i>	403
7.5.	Развитие и диагностика способности к гибкости в суставах спортсменов .....	424
7.5.1.	<i>Развитие гибкости человека .....</i>	424
7.5.2.	<i>Диагностика развития гибкости спортсменов .....</i>	426
<b>Глава 8.</b>	<b>Развитие и диагностика морфофункциональных показателей спортсменов .....</b>	<b>436</b>
8.1.	Развитие морфологических признаков человека .....	436
8.2.	Диагностика морфологических показателей спортсменов (антропометрия) .....	441
8.3.	Значение развития функциональных систем спортсмена .....	477
8.4.	Диагностика функциональных возможностей спортсменов .....	483
8.4.1.	<i>Диагностика функций сердечно-сосудистой системы .....</i>	483
8.4.2.	<i>Диагностика функций дыхательной системы .....</i>	495
8.4.3.	<i>Диагностика функций нервно-мышечной системы .....</i>	505
8.4.4.	<i>Диагностика функций сенсорных систем. Зрительный анализатор .....</i>	507
<b>Литература ко II части</b> .....		<b>510</b>
<b>КНИГА 2. ОТБОР В РАЗЛИЧНЫЕ ВИДЫ СПОРТА</b> .....		<b>515</b>
Введение .....		517
<b>Часть I.</b>		
<b>Спортивный отбор в легкоатлетические виды спорта</b>		
<b>Глава 1.</b>	<b>Спортивный отбор бегунов на короткие дистанции .....</b>	<b>521</b>
1.1.	Факторы, определяющие высокие спортивные достижения в беге на короткие дистанции .....	521
1.2.	Модельные характеристики бегунов на короткие дистанции .....	525
1.2.1.	<i>Модели спортивных способностей квалифицированных спортсменов .....</i>	525
1.2.2.	<i>Модели спортивного мастерства спринтеров .....</i>	532
1.2.3.	<i>Модели соревновательной деятельности спринтеров .....</i>	543
1.3.	Оценка развития морфологических показателей, двигательных способностей и функциональных возможностей спринтеров на различных этапах спортивного отбора .....	547
1.4.	Динамика спортивных результатов сильнейших спринтеров мира .....	554
1.5.	Тестирование развития специальных способностей спринтеров .....	563
1.6.	Диагностика спортивной одаренности спринтеров в подвижных играх .....	567
<b>Глава 2.</b>	<b>Спортивный отбор бегунов на средние и длинные дистанции .....</b>	<b>571</b>
2.1.	Факторы, определяющие высокие спортивные достижения в беге на средние и длинные дистанции .....	571

5.2.1. Модели спортивных способностей квалифицированных многоборцев .....	670
5.2.2. Модели спортивного мастерства многоборцев .....	674
5.3. Оценка развития морфологических показателей и двигательных способностей многоборцев на различных этапах спортивного отбора .....	677
5.4. Динамика спортивных результатов сильнейших многоборцев мира .....	681
<b>Литература к I части</b> .....	684

**Часть II.**

**Спортивный отбор в сложнокоординационные виды спорта**

<b>Глава 6. Спортивный отбор в гимнастике</b> .....	689
6.1. Факторы, определяющие высокие спортивные достижения в гимнастике .....	689
6.2. Модельные характеристики гимнастов .....	691
6.3. Оценка развития морфологических показателей и двигательных способностей гимнастов на различных этапах спортивного отбора .....	692
6.4. Оценка соревновательной деятельности гимнастов .....	705
6.5. Диагностика спортивной одаренности гимнастов в подвижных играх .....	707
6.6. Пути сохранения талантливых гимнастов в спорте .....	709
<b>Глава 7. Спортивный отбор в фигурном катании</b> .....	711
7.1. Факторы, определяющие высокие спортивные достижения в фигурном катании .....	711
7.2. Модельные характеристики фигуристов .....	714
7.3. Оценка развития морфологических показателей, двигательных способностей и технической подготовленности фигуристов на различных этапах спортивного отбора .....	715
7.4. Прогноз предрасположенности детей к фигурному катанию .....	723
<b>Литература ко II части</b> .....	725

**Часть III.**

**Спортивный отбор в игровые виды спорта**

<b>Глава 8. Спортивный отбор в футболе</b> .....	729
8.1. Факторы, определяющие высокие спортивные достижения в футболе .....	729
8.2. Модельные характеристики квалифицированных футболистов .....	732
8.3. Модели соревновательной деятельности командных и индивидуальных действий в футболе .....	735
8.4. Оценка развития двигательных способностей, функциональных возможностей и технической подготовленности футболистов на различных этапах спортивного отбора .....	741
8.5. Прогнозирование игрового амплуа футболистов в процессе комплектования команды .....	750
8.6. Спортивный отбор футболистов в зарубежных странах .....	757
8.7. Тестирование развития специальных способностей футболистов .....	768

8.7.1. Диагностика развития координационных способностей футболистов .....	768
8.7.2. Диагностика развития скоростных способностей футболистов ...	775
8.7.3. Диагностика развития способности к выносливости футболистов. Оценка развития общей выносливости у футболистов .....	776
8.7.4. Комплексное тестирование развития двигательных способностей футболистов .....	780
8.8. Диагностика игровой одаренности футболистов в подвижных играх .....	781
<b>Глава 9. Спортивный отбор в баскетболе .....</b>	<b>783</b>
9.1. Факторы, определяющие высокие спортивные достижения в баскетболе .....	784
9.2. Модельные характеристики квалифицированных баскетболистов .....	785
9.3. Оценка развития двигательных способностей баскетболистов на различных этапах спортивного отбора .....	789
9.4. Тестирование развития специальных способностей баскетболистов .....	795
9.5. Диагностика игровой одаренности баскетболистов в подвижных играх .....	798
<b>Глава 10. Спортивный отбор в теннисе .....</b>	<b>800</b>
10.1. Факторы, определяющие высокие спортивные достижения в теннисе .....	801
10.2. Модельные характеристики квалифицированных теннисистов .....	802
10.3. Оценка развития морфологических показателей и двигательных способностей теннисистов на различных этапах спортивного отбора .....	804
10.4. Тестирование развития общих и специальных способностей теннисистов .....	821
<b>Литература к III части .....</b>	<b>826</b>

#### Часть IV.

#### Спортивный отбор в циклические виды спорта

<b>Глава 11. Спортивный отбор в плавании .....</b>	<b>831</b>
11.1. Факторы, определяющие высокие спортивные достижения в плавании .....	832
11.2. Модельные характеристики квалифицированных пловцов .....	833
11.3. Модели соревновательной деятельности пловцов .....	841
11.4. Оценка развития морфологических показателей и двигательных способностей пловцов на различных этапах спортивного отбора .....	845
11.4.1. Отбор способных и одаренных пловцов .....	845
11.4.2. Комплексная оценка перспективности пловцов .....	855
11.4.3. Критерии отбора пловцов в зарубежных странах .....	859
11.5. Оценка соматической зрелости пловцов .....	863
11.6. Динамика спортивных результатов сильнейших пловцов мира .....	867
<b>Глава 12. Спортивный отбор в гребле .....</b>	<b>870</b>
12.1. Факторы, определяющие высокие спортивные достижения в гребле .....	871
12.2. Модельные характеристики квалифицированных гребцов .....	873

12.3. Модели спортивного мастерства гребцов .....	877
12.4. Оценка развития морфологических показателей, двигательных способностей и функциональных возможностей гребцов на различных этапах спортивного отбора .....	878
12.4.1. <i>Отбор способных и одаренных гребцов</i> .....	878
12.4.2. <i>Комплексная оценка перспективности гребцов</i> .....	890
<b>Глава 13. Спортивный отбор в велоспорте</b> .....	893
13.1. Факторы, определяющие высокие спортивные достижения в велосипедном спорте .....	895
13.2. Модельные характеристики квалифицированных велосипедистов .....	896
13.3. Оценка развития морфологических показателей, двигательных способностей и функциональных возможностей велосипедистов на различных этапах спортивного отбора .....	904
13.4. Методика диагностики структуры соревновательной деятельности квалифицированных велосипедистов .....	912
13.5. Тестирование специальной физической подготовленности велосипедистов-трековиков .....	916
<b>Глава 14. Спортивный отбор в лыжном спорте</b> .....	918
14.1. Факторы, определяющие высокие спортивные достижения в лыжных гонках .....	920
14.2. Модельные характеристики квалифицированных лыжников .....	922
14.3. Оценка развития морфологических показателей и двигательных способностей лыжников-гонщиков на различных этапах спортивного отбора .....	923
14.4. Диагностика спортивной одаренности лыжников в подвижных играх ...	928
<b>Литература к IV части</b> .....	930

**Часть V.**

**Отбор в спортивные единоборства**

<b>Глава 15. Спортивный отбор в борьбе</b> .....	935
15.1. Факторы, определяющие высокие спортивные достижения в борьбе .....	937
15.2. Модельные характеристики квалифицированных борцов .....	938
15.3. Оценка развития двигательных способностей борцов на различных этапах спортивного отбора .....	942
15.4. Динамика становления спортивного мастерства борцов .....	951
15.5. Тестирование развития специальных способностей борцов .....	952
15.6. Оценка соревновательной деятельности борцов .....	953
15.7. Диагностика спортивной одаренности борцов в подвижных играх .....	955
<b>Глава 16. Спортивный отбор в боксе</b> .....	958
16.1. Факторы, определяющие высокие спортивные достижения в боксе .....	959
16.2. Модельные характеристики квалифицированных боксеров .....	960

16.3. Оценка развития двигательных и психомоторных способностей, функциональных возможностей боксеров на различных этапах спортивного отбора .....	962
16.4. Диагностика спортивной одаренности боксеров в подвижных играх .....	967
<b>Глава 17. Спортивный отбор в фехтовании .....</b>	<b>969</b>
17.1. Факторы, определяющие высокие спортивные достижения в фехтовании .....	970
17.2. Модельные характеристики квалифицированных фехтовальщиков .....	971
17.3. Критерии отбора фехтовальщиков на различных этапах .....	973
17.3.1. Отбор способных фехтовальщиков .....	973
17.3.2. Отбор одаренных фехтовальщиков .....	975
17.3.3. Отбор талантливых фехтовальщиков .....	978
17.4. Диагностика спортивной одаренности фехтовальщиков в подвижных играх .....	984
<b>Литература к V части .....</b>	<b>986</b>
<b>Часть VI.</b>	
<b>Отбор в силовые виды спорта</b>	
<b>Глава 18. Спортивный отбор в тяжелой атлетике .....</b>	<b>991</b>
18.1. Факторы, определяющие высокие спортивные достижения в тяжелой атлетике .....	992
18.2. Модельные характеристики квалифицированных тяжелоатлетов .....	993
18.3. Модели спортивного мастерства тяжелоатлетов .....	1005
18.4. Модели соревновательной деятельности тяжелоатлетов .....	1007
18.5. Оценка развития морфологических показателей и двигательных способностей тяжелоатлетов на различных этапах спортивного отбора .....	1013
18.6. Метрологическое обеспечение спортивного отбора тяжелоатлетов .....	1016
<b>Глава 19. Спортивный отбор в пауэрлифтинге .....</b>	<b>1018</b>
19.1. Факторы, определяющие высокие спортивные достижения в пауэрлифтинге .....	1018
19.2. Модельные характеристики квалифицированных спортсменов, занимающихся пауэрлифтингом .....	1019
19.3. Модели соревновательной деятельности сильнейших спортсменов в пауэрлифтинге .....	1029
19.4. Оценка развития морфологических показателей спортсменов в пауэрлифтинге на различных этапах соревновательного отбора .....	1031
19.5. Динамика спортивных результатов сильнейших в мире и Украине спортсменов в пауэрлифтинге .....	1035
<b>Литература к VI части .....</b>	<b>1038</b>