

хологические. На этапе специализированной подготовки: психологические, функциональные и морфологические. Аналогичные результаты получены по группам бегунов на короткие и длинные дистанции.

Заключение. 1. Применяемые в комплексе генетически обусловленные показатели, характеризующие наследственные факторы, влияющие на проявление индивидуальных двигательных способностей легкоатлетов, могут быть использованы для диагностики этих способностей на всех этапах многолетней спортивной деятельности.

2. Наличие различного уровня взаимосвязи исследуемых показателей с соревновательным результатом на разных этапах многолетней подготовки свидетельствует о различной иерархии факторов, влияющих на проявление индивидуальных двигательных способностей легкоатлетов в зависимости от этапа их многолетней спортивной деятельности.

Список литературы

1. Юшкевич, Т.П. Факторная структура спортивного таланта / П.Т. Юшкевич, Ю.Н. Халанский // НОК РБ, БГУФК, БОА, МСиТ РБ, Мир спорта.– 2010. – 4(41). – С.62-67.
2. Платонов, В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения / В.Н.Платонов – Киев: Олимпийская литература, 2004. – 806 с.
3. Семенов, Л.А. Определение спортивной пригодности детей и подростков: биологические и психолого-педагогические аспекты: учебн.-метод. пособие / Л.А.Семенов – М.: Советский спорт, 2005. – 142 с.
4. Сальников, В.А. Талант, одаренность и способности в структуре спортивной деятельности /В.А.Сальников// Теория и практика физической культуры. – 2002. – № 4.
5. [Соколик, И.Ю. Организационно-методические основы диагностики спортивной одаренности](#): автореф. дис. ... док. пед. наук: 13.00.04 / И.Ю.Соколик; Бел гос. пед ун-т им. М.Манка. – М.,1998. – 49 с.

ОТБОР И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ В СПОРТЕ

*В.В. Шеверновский
Витебск, УО «ВГАВМ»*

Отбор и многоплановая проблема: социально-экономическая, этическая, педагогическая. Метрологически она смыкается с одной из фундаментальных проблем в науке о человеке – проблемой способностей. Есть в этой проблеме и чисто практический вопрос: «На основе каких показателей и как провести отбор, чтобы его эффективность была максимальной?». Однако, прямого ответа на поставленный вопрос нет, и рассматриваются лишь теоретические и метрологические основы этой проблемы, а именно, что надо знать, чтобы провести отбор достаточно эффективным образом, и как это можно сделать. В связи с этим В.И.Баландин, Ю.М.Блудов, В.А.Плихтиенко (1986) выделяют четыре направления в этой проблеме: прогнозирование спортивных достижений; ориентация и отбор перспективных спортсменов; модельные характеристики сильнейших спортсменов; управление тренировочным процессом.

На начальном этапе обучения более существенны:

- физическая, психологическая, функциональная и морфологическая подго-

товленность. На этапе отбора в сборные юношеские и взрослые команды существенную роль приобретают модельные характеристики соревновательной деятельности, технической и тактической подготовленности и спортивный стаж. Одним из наиболее важных аспектов спортивного отбора является прогнозирование спортивных способностей. Надежный прогноз спортивных достижений должен предусматривать не только вероятную динамику результатов, но и включать все более или менее существенные факторы, определяющие роль спортивного мастерства.

Сложность прогнозирования результатов юных спортсменов состоит в том, что рост спортивных достижений осуществляется на фоне еще не закончившихся процессов формирования организма. Иначе, говоря, на спортивный результат влияют не только тренированные нагрузки, но и морфологические, функциональные, психофизические изменения, происходящие в процессе индивидуального развития (В.М.Волков, В.П.Филин, 1983). Согласно теории и практике научного предсказания, успешный прогноз возможен только в том случае, если рассматриваемые изменения носят устойчивый характер.

Прогноз спортивных способностей может быть сделан на основе изучения либо стабильности показателей, либо наследственных влияний.

Спортивное прогнозирование – одна из сложных проблем спорта. Прогнозирование спортивной одаренности ставит перед тренерами, педагогами ряд задач, решение которых позволит быстрее получить положительный ответ при комплектовании команд, выступающих на соревнованиях как единое целое, при этом показывая высокие стабильные результаты.

В своих работах В.А.Плихтиенко, В.Г.Мельник (1979) указывали, что спортивное прогнозирование охватывает следующие направления:

- разработку описательных собирательных моделей кинематических и динамических характеристик выдающихся спортсменов;
- прогнозы методики тренировки и технических элементов;
- особенностей тактического поведения;
- разработку прогнозов рекордов в измеряемых видах спорта;
- прогнозирование ситуаций в игровых видах спорта, прогнозирование действий и поведение спортсменов в видах единоборства;
- поиски надежных тестов с целью прогнозирования спортивной пригодности;
- прогнозирование спортивных результатов и соотношения сил;
- поиски наиболее информативных показателей для прогнозирования работоспособности и оценки функционального состояния спортсменов;
- прогнозирование стабильности выступлений спортсменов;
- развитие теоретико-методологических основ прогнозирования в спорте;
- морфологические данные оказывают влияние на проявление силы, скорости, выносливости, гибкости, ловкости, на скорость восстановления после больших физических и психических напряжений, на тренируемость основных качеств физических, адаптацию к различным возмущениям.

Цель работы – определение морфологических особенностей детерминирующих спортивный результат.

Материал и методы. Для разработки морфометрических моделей исследовались студенты вуза разных специальностей на тренированность физических качеств. С этой позиции нами были выделены основные компоненты, влияющие на спортивный результат по наиболее информативным признакам; 1) тотальные размеры тела, 2) пропорции тела, 3) состав тела, 4) конституция, 5) удельный вес тела (по Э.Г. Мартиросову, 1976).

Исследовались студенты, занимающиеся скоростно-силовыми видами спорта (штангисты – 18 человек 2 и 1 разряды); циклическими видами спорта (лыжники – 23 человека 1 разряд), связанными с проявлением выносливости; единоборства (борцы – 15 человек 1 и 2 разряды). Исследовались антропометрические показатели (рост, вес, объём бедра и голени), на тензодинамической установке исследовались сила мышц нижних конечностей (бедра и голени). Установлено, что для скоростно-силовых видов спорта спортивный результат во многом зависит от тотальных размеров тела, пропорции и состава тела; в циклических видах спорта – от тотальных размеров, конституции и состава тела. Для спортсменов-борцов основными показателями являются: тотальные размеры тела; пропорции, состав тела, конституция.

Результаты и их обсуждение. Полученные нами данные дают возможность тренеру целенаправленно воздействовать на развитие отдельных качеств, существенно влияющих на спортивный результат. Можно предполагать, что во всех видах спорта тренерскому составу необходимо обращать внимание при отборе в ДЮСШ на тотальные размеры тела, пропорции тела, состав тела, а также на наследственные факторы родителей. Кроме этого прогноз спортивных способностей может быть сделан на основе изучения стабильности показателей. Если результаты в течение года будут стабильны – можно делать прогноз, если нет – отбор и прогноз невозможны. Так, наиболее высокая стабильность тенденций индивидуального развития обнаружена у показателей длины и веса тела. При прогнозировании необходимо: учитывать возрастные пределы, в которых обычно достигаются наивысшие результаты; прогнозировать уровень результатов ближайших соревнований; на основе статистики определить средние темпы роста достижений у спортсменов, ставших ведущими в своем виде спорта; изучении родословных, так как весьма часты случаи, когда дети спортивно одаренных родителей становились известными спортсменами. Исследования статистических связей между двигательными возможностями детей и родителей, а также исследование генетических факторов для спортивной ориентации и прогнозирования.

По данным Л.П.Сергиенко, наиболее наследуемы: антропометрические показатели ($\Gamma=0,8$), подвижность в суставах ($\Gamma=0,9$), патентное время ($\Gamma=0,85$), аэробная производительность ($\Gamma=0,74$), скоростно-силовые тесты (прыжок в длину с места, без 30 метров, прыжок в длину с разбега, относительная мышечная сила, максимальная чистота сердечных сокращений, быстрота одиночного движения).

Заключение. Установлено, что прирост достижений в результате напряженной спортивной тренировки ограничен генетическими факторами. Учитывая все перечисленные особенности для детей и подростков и прогнозирования отбора, целесообразно учитывать: свойства сенсомоторики (быстрота простых реакций, быстрота реакций выбора и переключений); мышечно-двигательные восприятия, позволяющие осуществлять контроль за различными параметрами движений: силой, пространством, временем и др. способностью к самоконтролю за временем, быстротой, усилиями и точностью движений; уровень развития идеомоторики; сложные специализированные перцептивные комплексы (чувство времени «мяча», «ковра», «удара», «дистанции» и др.).

В различных видах спорта значимость этих психомоторных качеств неодинакова. В скоростно-силовых видах спорта преобладают перцептивные, идеомоторные, способность к самоконтролю, сенсомоторные, психологическая выносливость и мыслительные качества. В циклических видах спорта, связанных с проявлением выносливости, на первом месте стоит психологическая выносливость в единоборствах и спортивных играх – перцептивные и сенсомоторные качества.

При сравнении полученных нами данных по силе мышц у спортсменов разных специализаций установлено, что силовой показатель изменяется в зависимости от вида спорта.

Так, у тяжелоатлетов наблюдается выраженная корреляционная связь между силой мышц-сгибателей и разгибателей бедра и голени, в сравнении с борцами (+0,746; $P < 0,01$), и недостоверно различие с лыжниками. Учёт и использование выявленных закономерностей дает возможность более целенаправленно воздействовать на тренировочный процесс.

Список литературы

1. Бриль М.С. Отбор в спортивных играх. Москва: Физкультура и спорт, 1980.
2. Булгакова Н.Ж. Отбор и подготовка юных пловцов. Москва: Физкультура и спорт, 1978.
3. Бакрак И.И., Дорохов Р.П. Прогнозирование морфологических показателей у детей и подростков //Возраст и становление спортивного мастерства. – Смоленск, 1974.
4. Волков В.М. Актуальные вопросы биологии спортивного отбора. Теория и практика физической культуры – 1974 п.3.
5. Волков В.М., Филин В.П. Спортивный отбор. Москва: Физкультура и спорт, 1983. – 193с.
6. Корневский С.А., Кузьменко Ю.Д., Грец Г.Н., Грец И.А. Теоретические и метрологические основы отбора в спорте. - Смоленск, СГИФК, 1999. – 22с.
7. Дорохов Р.Н. Место и роль оценки физического развития соматотилирования при отборе и ориентации детей и подростков в спорте. //Медицинские аспекты подросткового возраста. – Смоленск, 1979.
8. Рублевский В.Е. Моделирование спортивной деятельности борца: Лекция для студентов тренерского факультета ИФК. – Смоленск, 1989. – 32 с.