

# Выявление и развитие талантов в футболе. Обзор.



Антонов Александр Александрович

[www.prosportmed.ru](http://www.prosportmed.ru)

# Цель данного обзора - обобщение зарубежной и отечественной литературы, посвященной выявлению и развитию талантов в футболе



## **Терминология**

**Наличие спортивного таланта подразумевает наличие предпосылок успешности спортсмена.**

**Выявление спортивного таланта – это процесс распознавания людей, которые могут преуспеть в спорте.**



## **Зачем?**

**FIFA: 265 млн. человек играют в футбол**

**FIFA: 4% населения Земли играют в футбол**

### **Обзор поможет:**

- 1. выбрать правильные направления селекции,**
- 2. оптимально направить финансовые инвестиции и ресурсы,**
- 3. выделить акценты в работе тренеров и менеджеров,**
- 4. определить медицинские критерии отбора.**



## *Особенности футбола*

- Игра возникает из взаимодействия всевозможных качеств игроков:

- Физических

- Сила
- Мощь
- Скорость
- Выносливость

- Технических

- Тактических

- Психологических



- проявляющих себя

- в сотрудничестве и противостоянии

- 2-х команд игроков (11+11)

- в разнохарактерных игровых позициях

- (вратарь, защитник, полузащитник, нападающий)

## *Дополнительные особенности футбола*

### □ Различия

- Мужского и женского футбола:
  - Сроки созревания
  - Строение тела
  - Физиология
  - Психология
- Структура соревнований
- Правила игры
- Квалификация тренера
- Уровень профессионализма



## *Распространенные принципы селекции*

- Распознавание и отбор на основе потенциальных возможностей стать элитным игроком.
- Развитие таланта, предоставив ему оптимальные условия для тренировок.
- Отбор игроков ведут тренеры, руководствуясь субъективным анализом:
  - Предпочтение отдается, в основном, антропометрическим характеристикам.
  - В расчет принимаются ограниченное количество факторов.



## ***Единоличные решения приводят к ошибкам***

- Разовые отчисления.**
- Субъективные оценки формирования состава команды на игру.**



## *Последствия единоличного отбора тренером*

- Единоличная оценка игры тормозит созревание игрока.
- Замедленное созревание игрока укорачивает срок его карьеры.



## **Эволюционная модель спортивного участия**

### **□ Этап выбора вида спорта (6-12 лет)**

- Попробовать разные виды спорта.

### **□ Этап специализации (12-15 лет):**

- Нарастающая специализация в одном виде спорта
- Постоянный анализ этой специализации

### **□ Этап инвестирования (15 + лет).**



## **Современные тенденции селекции**

### **□ Интегральный многофакторный подход:**

- Игровая специализация и общий объем тренировок.
- Игровые качества.
- Антропология и физическое состояние.
- Социальная и культурная среда. Климат и география.
- Генетика.
- Функциональное состояние.



## *Игровая специализация и общий объем тренировок*

### ➤ Прогресс игровых навыков.

- Чем раньше начало специализации (6-12 лет), тем заметнее прогресс и выше требования отбора. Больше вероятность достичь элитного уровня.

### ➤ Количество тренировочного времени, посвященного развитию техники.

- Необходимо 10 000 часов, чтобы достичь профессионального уровня.

### ➤ Успехи в соревнованиях.

- Призовые места. Игра без замен. Игровое время.



## *Игровые качества*

- ✓ Техника
- ✓ Тактика
- ✓ Психология



## **Игровые качества**

### ➤ Техника

- Дриблинг
- Короткий и длинный пас
- Отбор мяча
- Остановка мяча
- Удержание мяча
- Удар (разнообразие)
- Игра головой

### ➤ Тактика

- Выбор позиции
- Предложение себя пасу
- Быстрота принятия решения и его осуществление



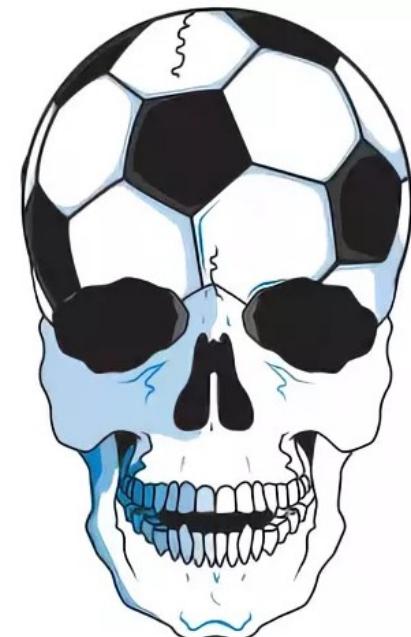
## **Психология. Игровые качества.**

### ➤ Какие психологические качества необходимы?

- Нацеленность на гол. Стремление к максимальному результату.
- Способность показывать максимум под давлением.
- Желание участвовать в разрешении проблем.
- Способность к ментальному репетированию.
- Старательность. Тщательность.
- Высокий уровень самоотдачи.
- Эмоциональная устойчивость.
- Концентрация внимания.
- Дисциплинированность.
- Саморегуляция.

### ➤ Проблемы?

- Как эти качества развивать?
- Кто объективно оценит эти качества?



## **Антропология и физическое состояние**

- Рост, вес, пропорции тела
- Скорость прибавления роста
- Сила
- Гибкость
- Выносливость
- Скорость передвижения
- Координированность, ловкость



- Вратари, центральные защитники и центральные нападающие выше остальных игроков.
- Вратари менее атлетичны, чем полевые игроки, но гибче и координированнее их.

## **Социальная и культурная среда**

### ➤ Положительные факторы среды:

- Положительное отношение общества к футболу.
- Оптимальная организация тренировочного и соревновательного процессов.
- Совместимость и положительное взаимовлияние близких, общества и общеобразовательной школы.
- Наличие и использование обучающих материалов (литература, видео) и семинаров для улучшения тренировок.



## *Климат и география*

- Температура
- Влажность
- Высота над уровнем моря
- Продолжительность снежной или дождливой зимы
- Качество футбольных полей



## **Генетика**

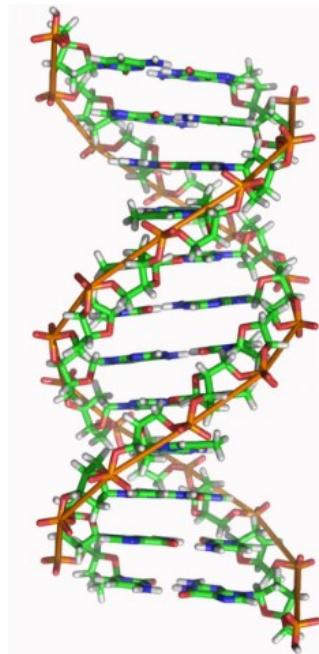
- Учитывать целевые прогностические ДНК-исследования.
- Не отбирать детей, имеющих генетическую склонность к переломам или уже перенесших переломы костей.
- Не отбирать детей с излишним весом.
- Не отбирать детей с заболеваниями суставов.



## *Генетика. Целевые исследования.*

### ➤ Выявлять гены, которые сигнализируют:

- о патологии костных белков (BMP),
- о недоразвитости различных органов (WNT),
- о слабости аэробного метаболизма  
(ACA, BDKRB2, NOS3, VEGF, HBB, CHRM2),
- о слабости скелетной мускулатуры  
(ACTN3, NOS3, HIF-1, ACE, AMPD1, MCT-1, DIO1),
- о риске ишемической болезни сердца и  
артериальной гипертонии (MTHFR, MTR, MTRR),
- о риске развития спортивной травмы и патологии сухожилий  
(COL1A1, COL5A1, MMP3),
- о нарушении метаболизма кальция и фосфора (VDR),
- о сниженной антиоксидантной и детоксикационной  
активности (GSTT1, GPX1, CAT),
- о риске развития воспаления при физической нагрузке  
(TNF- $\alpha$ , IL-6, CRP).



## **Функциональное состояние организма (ФСО)**

➤ ФСО - это интегральная характеристика состояния здоровья, отражающая уровень функционирования организма, обеспечивающий приспособление к окружающей среде и позволяющий иметь функциональные резервы и адаптационные возможности, которые могут быть израсходованы при физической нагрузке, болезни, травме...

### **Диагностика ФСО применяется:**

- для оценки состояния здоровья,
- для оценки спортивной формы.



## **Функциональное состояние организма (ФСО)**

- Спортивная медицина располагает скучным набором технологий функциональной диагностики. Это оценка анализов крови и мочи, ЭКГ, пульса и дыхания под влиянием значительных физических нагрузок.
- Такое тестирование применяется во всех ведущих спортивных федерациях мира, но имеет существенные недостатки, поскольку основано на анализе показателей сердечно-легочной системы под влиянием больших физических нагрузок.
- Поэтому такая диагностика не применяется у детей моложе 15 лет, накануне соревнований и противопоказана при наличии травм или заболеваний.



## **Функциональное состояние организма (ФСО)**

### ➤ Нагрузочные пробы (МПК, PWC170):

- Аэробная выносливость старше 15 лет
- Анаэробные возможности старше 15 лет



## **Функциональное состояние организма (ФСО)**

### ➤ **Недостатки диагностики ФСО с помощью нагрузочных тестов:**

1. Проводится в крупных медицинских центрах  
– далеко от мест тренировок и соревнований.
2. Диагностика не объективна.  
Зависит от воли самого спортсмена.
3. Не проводится после или во время болезни  
или травмы.
4. Не проводится в соревновательный период.
5. Не выявляет причины ухудшения ФСО.
6. Не даёт рекомендации тренеру, врачу  
и самому спортсмену по улучшению ФСО.
7. Ограничение возраста (15-40 лет).



## **Функциональное состояние организма (ФСО)**

- В России создана универсальная безнагрузочная технология диагностики ФСО у спортсменов и больных.



**«Симона 111»**

## **Функциональное состояние организма (ФСО)**

➤ **Особенности безнагрузочной диагностики ФСО:**

- 1. Объективная. Не зависит от воли самого спортсмена.**
- 2. Универсальная (любой вид спорта) и занимает короткое время.**
- 3. Не противопоказана при болезнях или травмах.**
- 4. Выявляет причины ухудшения ФСО.**
- 5. Нет возрастных ограничений.**



## **Функциональное состояние организма (ФСО)**

### ➤ Интегральные показатели Симоны, отражающие уровень ФСО:

- ИБ – интегральный баланс (%). Норма  $0\pm100$ . Характеризует уровень функционирования организма в покое. Чем выше ИБ, тем выше уровень жизнедеятельности (метаболизма). Максимум = +700.
- КР – кардиальный резерв (у.е.). Норма  $5\pm1$ . Характеризует резервы насосной функции сердца. Чем выше КР, тем выше выносливость. Максимум = 11.0
- АР – адаптационный резерв (у.е.). Норма  $500\pm100$ . Характеризует уровень резервов организма для выполнения физической и психической работы. Чем больше АР, тем лучше ФСО, тем выше уровень спортивной формы. Максимум = 1500.
- Например, 25-летний член сборной России по хоккею с шайбой не на пике спортивной формы имеет ИБ +426; КР 7,12; АР 1042.

## **Функциональное состояние организма (ФСО)**

- **Выявления талантов и ранжирование с помощью Симоны**
  - МОСКОМСПОРТ 18.09.2017.



Показатель	НОРМА	1	2	3
ИБ	-100 - + 100	+391	+314	+347
КР	4 - 6	4,16	5,39	7,25
АР	400 - 600	578	709	977

**Футболист №3 имеет выдающиеся показатели ФСО. Очень перспективный!**

## **Выводы**

- **Выявление талантливых футболистов – это многогранный и длительный процесс распознавания игроков, которые могут преуспеть в спорте.**
- **В этом процессе должны участвовать профессионалы: тренеры, психологи, генетики и функциональные диагностики, применяющие современные достижения науки и практики.**
- **Чем раньше начато выявление талантов, тем выше эффективность процесса.**



**Футбол может сделать человека счастливым и знаменитым!**

