

# ПРОБЛЕМА РАННЕГО ОТБОРА В СПОРТ И ЭКСТРЕМАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ЕЕ РЕШЕНИЯ



## ПЕРЕДЕЛЬСКИЙ Алексей Анатольевич

Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и туризма (ГЦОЛИФК), Москва  
Проректор по научно-инновационной работе, заведующий кафедрой философии и социологии, доктор педагогических наук, член-корреспондент РАЕН

## PEREDEL'SKY Alexei

Russian State University of Physical Education, Sport, Youth and Tourism (SCOLIPE), Moscow  
Ph.D., Corresponding Member of RAEN, Vice-Rector for Scientific and Innovative Work, Head of The Department of Philosophy and Sociology, Vice-Rector of VPO

**Ключевые слова:** *ранний отбор детей в спорт, возрастная психология, спортивная генетика, соматология, антропометрия, тестирование.*

**Аннотация.** В статье рассматриваются наиболее важные базовые научные подходы к решению проблемы раннего отбора детей в спорт и связанные с ними возможные экстремальные аспекты при неверном решении данной проблемы.

Суть идеи в том, что в возрасте 4–6 лет у маленьких детей уже в самых общих чертах имеется некий комплекс усиленных ранней физической подготовкой физиологических и антропометрических особенностей, которые с помощью специальной тестовой возрастно-половой педагогической программы можно выявить в качестве группы показателей, измерить, оценить и сделать обоснованное заключение о наличии или отсутствии у того или иного ребенка предрасположенности к занятиям спортом вообще и его определенным видом, в частности.

Автор рассматривает и комментирует основные психологические особенности детей 4–6-летнего возраста, данные о генетической предрасположенности этой возрастной группы к занятиям спортом, базовые научные позиции в решении проблемы с точки зрения соматологии и антропометрии.

В каждом подходе дискутируется возможность появления экстремальных аспектов, создающих трудности для корректного решения проблемы организации раннего отбора детей в спорт.

## PROBLEM OF EARLY SELECTION IN SPORT AND EXTREME ASPECTS OF ITS DECISIONS

**Keywords:** *early screening of children in sport, psychology, sport genetics, somatology, anthropometry, testing.*

**Abstract.** In the article there are some most important basic scientific approaches to solving the problem of early screening of children to go in for sport and related aspects of extreme possibilities, which are connecting with wrong solving of this problem.

The idea is that children at the age of 4–6 years old have (in the most general terms) a range, which is reinforced by early physical education, physiological and anthropometric characteristics. These characteristics, with the help of special tests of age-sex educational program, can be identified as a group of indicators for making an informed conclusion about the presence or absence of a predisposition to go in for sport in general form and certain species, in particular.

From the one hand, the author analyzes and comments on the basic psychological characteristics of children 4–6 years old. From the other hand, he accumulates the material about the genetic predisposition of this age group to go in for sport, basic scientific position in solving the problem from somatology and anthropometry points of view.

Each approach is discussed the possibility of extreme aspects, that make some difficulties to properly address the problem of children's early screening to go in for sport organization.

**Актуальность** организации раннего спортивного отбора

1. Постоянный рост сложных специализированных задач в соревновательной деятельности, рост нагрузок на организм и психику в процессе подготовки к многочисленным соревнованиям все более высокого уровня – приводят к значительному проценту раннего травматизма, ускоренному износу тела и ранней спортивной пенсии. Если сложно увеличить спортивное долголетие за счет удлинения спортивной карьеры, то можно попробовать увеличить спортивное долголетие за счет более раннего и эффективного отбора в спорт. Отсюда тотальное омоложение практически всех видов спорта, несмотря на нормы и правила начала спортивных занятий с определенной возрастной планки (в основном с 9–10 лет).

2. Процент перехода спортсменов из резерва в большой спорт крайне мал и имеет тенденцию к дальнейшему уменьшению. Уменьшить отток юношей и juniоров из спорта, в частности, в связи с коммерциализацией официального спортивного календаря за счет уменьшения частоты соревнований не представляется возможным. Зато можно попробовать сделать эффективнее и безошибочнее механизм спортивного (в том числе и раннего) отбора, исключив, по возможности, неправильный выбор вида спорта, связанные с этой ошибкой неэффективные бюджетные затраты, лишние и бесперспективные траты труда тренеров, а также не в маловажной степени более резкое ухудшение здоровья тех спортсменов, кто выбрал в силу ряда причин не самый оптимальный для него вид спорта.

В данном случае мы не беремся обсуждать проблему спортивного отбора вообще, нас интересует только проблема раннего отбора детей в спорт, вернее, те связанные с ее решением экстремальные моменты для здоровья и судьбы будущего спортсмена, которые желательно учесть и максимально купировать, организовав ранний отбор детей в спорт в массовом и системном порядке.

Конечно, мы исходим из того, что, несмотря на все трудности, ранний детский отбор в спорт все-таки возможен, а при строгом научно-методическом подходе и целесообразен. Попробуем доказать эту гипотезу.

Для начала ответим на далеко не простой и неоднозначный вопрос о том, на чем,

собственно, основана сама идея раннего отбора в спорт, при каких условиях и как она осуществляется?

Суть идеи в том, что в возрасте 4–6 лет у маленьких детей уже в самых общих чертах имеется некий комплекс усиленных ранней физической подготовкой физиологических и антропометрических особенностей, которые с помощью специальной тестовой возрастно-половой педагогической программы можно выявить в качестве группы показателей, измерить, оценить и сделать обоснованное заключение о наличии или отсутствии у того или иного ребенка предрасположенности к занятиям спортом вообще и его определенным видом, в частности.

Заметим, что это еще не концепция. Это всего лишь группа положений-тезисов, звучащих тоже довольно гипотетически. Все это нам (как и многим другим до нас) предстоит доказать, то есть подтвердить или опровергнуть с определенной, желательно большей долей вероятности. По логике, мы должны собрать достаточно полную группу ясных, относительно независимых друг от друга, не противоречащих друг другу аргументов, которые индуктивно, дедуктивно или по аналогии приедут нас к основному тезису – идее о возможности и условной целесообразности раннего отбора детей в спорт. Произведение же вероятностей всех аргументов подкрепит и усилит научную обоснованность гипотезы, тем самым доказывая последнюю.

Начнем с анализа психолого-возрастной концепции, отраженной в цитате, неизвестного автора, содержащей довольно оптимистическую характеристику физического состояния и способностей детей в возрасте 3–6 лет: «Ребенок – непоседа. Он все время двигается: бегаем, прыгает, кувыркается. Активный участник всех подвижных игр. Быстро улавливает все основные моменты игры, стремится обогнать всех. Легко управляется с мячом, роликами, велосипедом. Не боится никаких преград на пути. Недолго расстраивается по поводу разбитых коленок. Отличная координация и умение держать равновесие. Не пропускает ни одного спортивного снаряда или лестниц и горок детских площадок. Часто бывает лидером среди своих сверстников». Если все это действительно так, то возникает вопрос о том, куда большая часть вышеперечисленных признаков потом девается. Например, откуда

возникает боязнь двигательной активности в новых, неизведанных для ребенка условиях? Да, он бегаёт, прыгает, кувыркается, но делает это примитивно неправильными способами. Правильный бег, прыжки через препятствия, кувырки вперед и назад ребенку надо «ставить», преодолевая при этом его пассивно-боязливое, стрессово-агрессивное сопротивление. Да, ребенок не пропускает спортивных и детских городков, но что он там делает? Те же самые примитивные движения, сопровождаемые бегом и смехом. К каждой новой задаче, новому этапу физического развития, предлагаемому конструкцией городка, площадки, ребенок подходит с большим опасением, которое взрослому приходится преодолевать разными способами: заставлять, указывать на пример других детей, «брать на слабо», сулить награды и подарки, хвалить и славить, так сказать, «на опережение», еще до выполнения задачи, за хоть какое-то ее выполнение, поощряя к новым попыткам.

В любую игру сам ребенок не входит, его нужно в нее вводить и некоторое время с ним играть, пока он не осваивается в ней минимальным образом. Что касается освоения мяча, роликов, велосипеда, то многие дети не могут освоить их до конца школы: не умеют бить по мячу, бросать мяч, принимать мяч ногой или руками, не умеют и боятся кататься на роликах, коньках, лыжах, велосипеде и т.д.

А отличная координация и равновесие выступают не отправной точкой, а зрелой стадией развития двигательного анализатора.

Наконец, о лидерстве, да еще и частом, можно говорить применительно лишь к отдельным представителям детских групп и коллективов, авторитет которых, как правило, базируется на том, что они быстрее и лучше освоили все те подвижные занятия, которые в этом возрасте увлекают и спланивают сверстников.

Итак, мы утверждаем следующее, в 3–6 лет перед нами действительно ребенок-непоседа, непоседливость которого выражается в любопытстве, в неумении сидеть на месте, в желании много и бесцельно двигаться, получая от этого положительные эмоции. Вот, пожалуй, и вся палитра самостоятельной реализации заложенных в нем природой возможностей. Все остальному ребенку необходимо терпеливо и правильно обучать, включая в коллективы сверстников, подталкивая и помогая

преодолевать многочисленные трудности, рожденные ими страхи и фобии. Иначе непоседа вырастет в совершенно закомплексованного подростка, проявляющего физический или двигательный дебилизм, кретинизм.

Проделанный комментарий вроде бы безобидной цитаты имеет самую прямую и непосредственную связь с проблемой экстремальных аспектов раннего отбора детей в спорт. Самый экстремальный аспект для здоровья, судьбы, жизни будущих маленьких спортсменов, прошедших отбор, и детей, не сумевших его пройти, связан с поспешностью и необоснованностью выводов и решений, с подтасовкой средств в угоду целям, с подменной причин и следствий. Короче говоря, псевдогуманистический и неоправданно радужный взгляд на перспективу системной организации раннего отбора детей в спорт должен быть изменен на глубоко и всесторонне научно-обоснованный и педагогически продуманный подход к решению указанной проблемы.

Что мы в данном случае имеем в качестве надежного научного обоснования? В первую очередь обратимся к генетике, ведь именно она в состоянии указать на наличие или отсутствие скрытой природно-биологической предрасположенности индивида к занятиям спортом.

Современная спортивная генетика исходит из предварительного утверждения, что спортивные качества на 70–75% генетически обусловлены и «лишь на 25–30% определяются условиями внешней среды», значит, в том числе и всеми параметрами эффективности тренировочно-соревновательного процесса.

Одним из отправных моментов спортивной генетики послужила статья Хьюмена Монтгомери 1989 года публикации, в которой сообщалось, что «ген ACE – ангиотензина – превращающего фермента – отвечает за выносливость спортсменов, ... участвует в регуляции просвета кровеносных сосудов, что в конечном итоге влияет на артериальное давление и сказывается на эффективности кровоснабжения скелетных мышц. «Активность ангиотензина – превращающего фермента (ACE) в тканях организма определяется «вариантами» (полиморфизмом) гена этого фермента, которые обозначают как I (от английского insertion – вставка) и как D (от английского deletion – утрата)» [3]. Утверждается, что наибольшая выносливость характерна для генотипа I / I.

Данная идея подтверждается исследованиями отечественных авторов Олегом и Андреем Готовыми (Санкт-Петербург), с 2002 года изучающих физические способности человека и генетическую предрасположенность к различным видам спорта. В частности, согласно результатам исследований братьев Готовых генотип I / I в большей степени способствует достижениям велогонщиков или бегунов на длинные дистанции, а генотип D / D более оптимален для спринтеров, борцов, тяжелоатлетов. Считается, что «в настоящее время идентифицировано более 200 генов, ассоциированных с наследственными физическими способностями человека. Среди них 27 генов «выносливости», 14 генов «мышечной силы, скорости реакции и координированного ответа», 10 генов «повышенной работоспособности» и 13 – свидетельствующих о наличии противопоказаний к занятиям спортом» [там же]. Сам же Олег Готов утверждает, что в разработке «генетического паспорта спортсмена» можно опираться на более чем 30 генетических маркеров, позволяющих «оценить генетические задатки и дать конкретные практические рекомендации» [там же].

Подводя предварительные итоги по очередной краткой справке, на этот раз касающейся спортивной генетики, следует высказать несколько соображений для обсуждения.

1. Мы еще ничего не прояснили для себя по поводу сложности, трудоемкости, технологичности, а главное, на счет степени и критериев достоверности результатов вышеизложенных исследований. Ведь если получение и распознавание генетических маркеров связано, например, с биометрическими технологиями, то все они пока носят вероятностный характер, то есть не способны дать результат, гарантированно свободный от ошибок. А если так, то какова статистическая величина погрешности, допущений? В принципе этот же вопрос является определяющим при использовании любой технологии.

2. Генетический анализ касается не физических способностей (качеств), а лишь генетических задатков, по отношению к которым физические способности, предрасположенность к занятиям спортом выступают фенотипическим проявлением. Иными словами, генетические задатки могут быть, а фенотипически как способности они могут так и не развиваться,

возможно, даже не проявиться в виде предрасположенности, доступной измерению и анализу.

3. Поэтому генетическая экспертиза – это первый, но не единственный и не самостоятельный, но зато содержащий экстремальный аспект, шаг в решении проблемы раннего спортивного отбора детей.

Генотипическая предзаданность фенотипически может иметь физические, физиологические, антропометрические, психологические проявления. Рассуждая об этих проявлениях, необходимо обратить внимание на «отсутствие единой разработанной и обобщенной методики начального отбора юных спортсменов в возрасте 4–6 лет, которая имела бы четкие необходимые физиологические и антропометрические показатели, комплекс тестов и систему оценивания результатов» [2, С. 113-117].

Заметим, что в цитируемой работе возраст первичного отбора уменьшился на один год, перестали оцениваться трехлетние дети. А если судить по выдержкам из фундаментальных исследований В.П. Губы, то данный период раздвигается от 4 до 12 лет, на что есть веские основания. Дело в том, что существуют периоды наиболее эффективного развития физических качеств: критические и сенситивные. Первые «характеризуются повышенной активностью отдельных генов и их комплексов, контролирующих развитие конкретных качеств организма. В эти периоды происходят: значительная перестройка регуляторных процессов; качественный и количественный скачок в развитии отдельных органов и функциональных систем, результатом чего является возможность адаптации к новому уровню существования организма и его взаимодействия со средой. Такая перестройка увеличивает число степеней свободы организма, открывает новые горизонты поведения человека, то есть по сути – это «опережающее отражение действительности». Сенситивные периоды – это периоды снижения генетического контроля и повышенной чувствительности организма к средовым влияниям, в том числе педагогическим и тренировочным» [1, С. 101-102]. Именно в сенситивные периоды системно реализуются морфофункциональные возможности, открывающиеся в критических периодах. Поэтому «учет сенситивных периодов также необходим при проведении спортивного отбора для правильной



оценки состояния организма спортсмена и особенностей развития его двигательных способностей» [там же, С. 102]. Но если верить таблицам сенситивных периодов развития физических качеств у мальчиков и девочек, по В.В. Бунаку (1940), то первые сенситивные периоды у мальчиков (по частоте движений, по простым координациям) и у девочек (по частоте движений, простым координациям, равновесию, гибкости) имеют место только в возрасте 7–8 лет. Иными словами, стимулированное развитие любых физических качеств до 7–8-летнего возраста в плане спортивной специализации является типичным насилием над организмом, а значит еще одним экстремальным аспектом раннего отбора детей в спорт.

По исследованиям А.В. Коробкова и соавторов (1962), 4–5 лет – это период первичного становления двигательной функции, когда только «формируется способность развивать направленные усилия». Следующий за ним возрастной период становления произвольной регуляции движений и совершенствования координационных механизмов ЦНС длится от 4–5 до 6–10 лет. Период активного совершенствования двигательной функции вообще длится с 6–7 до 13–14 лет [там же, С. 104]. Иными словами, в возрасте 4–6 лет физические качества не могут и не должны выступать надежным (проверяемым тестированием) физическим

основанием и критерием раннего отбора детей в спорт. Непонимание этой истины чревато еще одним аспектом экстремальности.

С другой стороны, «двигательные способности юного спортсмена тесно связаны и с его телосложением, которое в результате возрастного развития претерпевает значительные изменения» [там же, С. 105]. В этой связи есть особый смысл обратиться к соматологии.

Соматология, по определению В.П. Губы – это прикладная составная часть морфологии человека, наука об изменчивости строения живого человеческого тела, методически работающая с целым арсеналом физиологических и функциональных показателей. Одной из задач соматологии является соматотипирование или разработка схем и критериев классификации соматических типов. К примеру, одной из самых известных классификаций соматотипов (СТ) выступает схема Шелдона, в основу которой заложена «степень развития дериватов (производных) зародышевых листков», и которая включает три компонента или четко выраженных соматотипа: эндоморфный, мезоморфный, эктоморфный. Первый характеризуется «мягкими окружностями в различных частях тела и чрезмерным развитием пищеварительных органов». Для второго характерны «прямоугольные очертания тела, хорошо развитая мускулатура, костная система, соединительная

ткань». Эктоморф – это «вытянутое в длину тело, хрупкое телосложение». Степень индивидуальной выраженности указанных компонентов фиксируется в семи рангах (категориях) и оцениваются в баллах [там же, С. 12-13]. Современная соматология имеет и другие, более детализированные схемы, позволяющие проводить диагностику соматотипа у детей и подростков, что служит относительно надежным, хотя и слишком общим основанием раннего отбора в спорт.

Другой относительно надежной и широко применяемой платформой раннего отбора в спорт служит антропометрия, тесно связанная с соматологией, даже иногда рассматриваемая в качестве первого этапа соматотипологического исследования.

Так, рассматривая взаимосвязь антропометрических данных и физических способностей детей 4–6 лет в прогнозировании спортивных результатов в гимнастике, А.А. Помазан решает задачу выявления наиболее общих черт телосложения юных спортсменов, отслеживания соотношения параметров отдельных частей тела. В ходе исследования выполняется корреляционный анализ между антропометрическими данными детей и результатами выполнения ими определенных тестовых упражнений. Итогом исследования А.А. Помазан выступают следующие утверждения.

1. У детей 4 и 6-летнего возраста наблюдаются более сильные и устойчивые корреляционные связи, чем у детей 5-летнего возраста.

2. Наиболее тесные корреляции наблюдаются между весом тела, длиной тела, длиной ног и рук.

3. Между антропометрическими параметрами веса, длины тела и его компонентов, с одной стороны, и результатами выполнения

различных тестовых упражнений, с другой стороны, сильных корреляций практически не выявлено (2,6 %), а выявлены лишь умеренные (24,4%) и слабые (73%) связи.

4. «Развитие антропометрических показателей детей 4–6 лет не имеет целенаправленного воздействия от занятий любым видом спорта, имеет естественный и генетически обусловленный характер» [2].

5. «В процессе отбора к занятиям спортивной гимнастикой преимущество имеют дети со средними (иными словами, не выраженными – А.П.) показателями основных параметров физического развития» [там же].

В такой ситуации проведение раннего отбора детей в спорт можно назвать обоснованным лишь с очень большой натяжкой, что вновь может обернуться экстремальным аспектом.

В заключение следует признать, что если у проблемы раннего отбора детей в спорт существует научно обоснованное решение, то оно, во-первых, имеет ряд экстремальных аспектов; во-вторых, скорее вероятностный, чем достоверный характер; в-третьих, характеризуется гораздо большей глубиной, сложностью и многофакторностью, чем это может представляться на уровне поверхностного анализа.

### Литература

1. Губа, В. П. Теория и практика спортивного отбора и ранней ориентации в виды спорта: монография / В. П. Губа. – М. : Советский спорт, 2008. – 304 с.

2. Помазан, А. А. Взаимосвязь антропометрических данных и физических способностей детей 4–6 лет в прогнозировании спортивных результатов у гимнастов / А. А. Помазан // Проблемы физического воспитания и спорта. – 2010. – № 2. – С. 113-117.

3. <http://www.nkj.ru/archive/articles/20600/> (Наука и жизнь, Разрешите представиться : ваша ДНК).

