

УДК: 796.012

МЕТОДИКА СПОРТИВНОГО ОТБОРА ПОДРОСТКОВ С УЧЕТОМ ИХ СПОСОБНОСТИ К РЕШЕНИЮ ДВИГАТЕЛЬНЫХ ЗАДАЧ

А.А. Ржанов (Ангарск, Россия)

Аннотация

Постановка проблемы. Развитие спорта высоких достижений неразрывно связано с разработкой новых эффективных способов выявления врожденных задатков детей и способностей заниматься определенными видами спорта. Особое внимание в этом вопросе отводится психологическим и психомоторным характеристикам, способствующим выбору специализации и поиску потенциально способных детей к определенному роду деятельности в спорте.

Цель статьи – разработать методику спортивного отбора подростков на основе выявления их психологических и психомоторных характеристик и способности к решению двигательных задач.

Методология исследования базируется на основных положениях теории способностей, известных работах по изучению психологических и психомоторных характеристик детей. В практической части исследования использованы известные опросники и тесты.

В течение двух лет группы юных спортсменов в возрасте от 9 до 13 лет проходили тестирование для

выявления наиболее способных к занятиям спортом. В завершение эксперимента были определены средние показатели по исследуемым параметрам и выдающиеся результаты, что в совокупности с определенным темпераментом и косвенными признаками дает возможность описать дальнейшее развитие задатков в возможные способности.

Результаты. Разработана методика выявления способности подростков заниматься определенным видом спорта на основании динамики показателей психомоторных характеристик.

Заключение. Выявлено и обосновано, что выдающиеся результаты испытуемых имеют значительное превосходство по отношению к средним групповым более чем в два раза. Это характеризует способности подростка и определяет направление, в котором он способен развиваться, реализовывать свои наследственные возможности и показывать в перспективе высокий спортивный результат.

Ключевые слова: спортивный отбор, подросток, врожденные задатки, психомоторные способности, спорт высоких достижений.

Постановка проблемы. Человек при рождении получает набор качеств, которые не поддаются изменению, а лишь могут дополняться другими. Длительный и многолетний процесс спортивного отбора не обеспечивает критерии современных потребностей и нуждается в дополнении в первичной стадии. Меры, исключающие пригодность и своевременно перенаправляющие к наиболее приемлемым или оптимальным в воспитании психофизических навыков спортивным направлениям, могут значительно повысить качество работы тренеров, результаты воспитанников, обеспечить руководством родителей, желающих помочь своему ребенку реализовать свои возможности. В рабо-

те использовались методы анализа литературы, обобщения, классификации, сравнений, а также системный подход по исследованию одаренности. В исследованиях психологов и педагогов существует недостаток разработок в диагностических методиках по врожденным задаткам, что заставляет искать пути изучения и формирования. Врожденные способности имеют постоянную индивидуальную составляющую, определив которую, можно констатировать пути развития. Отсутствие доступных в применении методических материалов, способных комплексно и доступно выявлять врожденные задатки, наталкивает на поиск возможных способов решения проблемы.

Исходя из этого, возникает потребность в формировании психометрики, способной через оценку врожденных задатков своевременно определить возможные пути формирования спортивной одаренности детей в возможный талант.

Цель статьи – разработать методику спортивного отбора подростков на основе выявления их психологических и психомоторных характеристик и способности к решению двигательных задач.

Методология исследования базируется на основных положениях теории способностей, известных работах по изучению психологических и психомоторных характеристик детей. В практической части исследования использованы известные опросники и тесты.

Врожденные задатки у детей могут проявляться самым различным образом. Концепция методики направлена на взаимодействие врожденных психических качеств с моторными (физическими), что дает представление о возможностях ребенка. Методика состоит из набора проб и тестов, определяющих психомоторные способности и скорость их развития, а также темперамент как индивидуальные психологические особенности наследственного характера. Методика прошла апробирование с сентября 2019 по ноябрь 2020 г.

на группах юношей в возрасте 9–13 лет в спортивных школах Ангарска по добровольному согласию и с разрешения родителей. В исследовании приняли участие в 2019 г. 86 человек, в 2020 г. 79 человек. Каждое измерение имело три результата пробы или теста, из которых выводился средний. Исследование включало: психологическую оценку (темперамент), психосенсорную реакцию отклика [Немцов и др. 2017, с. 42–46] различительной чувствительности параметров движений, гипоксической способности, вестибулярной устойчивости и равновесия [Ржанов, Матросова, Тигунцев, 2020, с. 6–8], вегетативных показателей [Ибрагимов, Васенков, Илюшин, 2017, с. 86–89], а также исследование косвенных признаков (по группе крови, дактилоскопическому рисунку отпечатков пальцев рук, антропометрических показателей).

Способы исследования отражены в табл. 1, где нумерация исследуемых параметров имеет законченный результат в табл. 2, 3. В табл. 2 – результаты четырех исследуемых с разным темпераментом и выделяющимися среди сверстников результатами психомоторных задатков. В табл. 3 рассчитаны средние показатели в группах по *t*-критерию, а также выделен наилучший результат в группе исследуемых.

Таблица 1

Способы исследования и критерий оценки

Table 1

Research methods and evaluation criteria

	Показатели и способы оценки	Критерии
1	Психологическая оценка. Опросники Г. Айзенка, состоящий из 57 вопросов и ключа, определяющего:	1.1. Темперамент 1.2. Искренность 1.3. Экстраверсия 1.4. Нестабильность
2	Психомоторные задатки	
2.1	Вестибулярная устойчивость и равновесие	2.1.1. Проба Яроцкого 2.1.2. Проба Ромберга 3 (усложненная)
2.2	Реакция Тест через компьютерную программу «Reaction Time Tes»	2.2.1. Простая реакция 2.2.2. Сложная реакция выбора
2.3	Гипоксические пробы	2.3.1. Проба Штанге 2.3.2. Проба Генчи
2.4	Вегетативные пробы	2.4.1. Индекс Кердо 2.4.2. Ортостатическая проба
2.5.	Различительная чувствительность параметров движений Замер приборами	2.5.1. По времени (секундомер) 2.5.2. В пространстве (курвиметр) 2.5.3. По усилию (динамометр)
2.6.	Косвенные признаки	2.6.1. Группа крови 2.6.2. Дактилоскопический рисунок 2.6.3. Антропометрические данные

В результате проведенного исследования можно говорить о позитивном изменении в общегрупповых показателях психомоторных реакций за год, что свидетельствует о психомоторном развитии. Лучший индивидуальный показатель по изучаемым параметрам имеет определенный перевес по отношению к средним результатам группы, что может говорить об индивидуальных задатках и возможных направлениях развития способностей. У четырех исследуемых с различным складом темперамента и выделяющимися среди сверстников психомоторными показателями можно констатировать определенную одаренность и рекомендовать направления спортивной специализации.

Индивидуальные антропометрические показатели несут информацию о строении тела и перспективах развития и роста согласно модельным характеристикам.

Обзор научной литературы. Платон утверждал, что людей по врожденным задаткам можно разделить, как ископаемые на золото, серебро, медь и железо, но обстоятельства могут превратить золото в серебро, а железо в медь. И. Кант, Г. Лейбниц, Х. Вольф трактовали понятие «способность» как константу, принадлежащую духовному началу, имеющую спонтанную активность и энергетику по отношению к среде человека. Ф. Бэкон разделил научные направления согласно трем основным особенностям разума: память – соответствие истории, воображение – поэзии, рассудок – философии, а также первым выдвинул положение о воспитании способностей [Сотская, 2018, с. 1–22]. Д. Дидро признавал определенную роль воспитания, но считал, что решающее значение играют природные задатки. Б.М. Теплов подчеркивал, что способности отличаются и выделяют человека как индивидуально-психологические особенности, обуславливающие легкость и скорость восприятия и обучения способам и приемам определенной деятельности.

С.Л. Рубинштейн изучил природу особенностей и психомоторных задатков, опреде-

лив коридор становления сенситивного развития, а также доказал существование верхнего и нижнего порога развития психомоторных способностей у человека. Рядом авторов подчеркивается преимущественная роль генетических факторов в развитии двигательных способностей: скорости (А.К. Москатова, 1983), быстроты (В.Б. Щварц, 1984), выносливости (Л.Г. Манукян, 1984). При определении спортивных способностей внимание уделяется их наследственной обусловленности (В.М. Зацюрский, Л.П. Сергиенко, 1975; А.К. Москатова, Н.Н. Каргин, 1976; А.Л. Szора, 1986). Многие выдающиеся исследователи отмечают, что многообразие способностей можно рассматривать только как потенциал, который может быть либо реализован в соответствующих достижениях, либо нет. В исследованиях встречается противоречие в отношении врожденных задатков к общему понятию «спорт». Только определенный вид деятельности, определяемый как «вид спорта», может стать признаком соответствия предрасположенности в виде задатков.

Именно предпосылки к развитию задатков в способности – это базовая составляющая врожденных характеристик, обнаружив которые вовремя, можно открыть талант, направляя и развивая данную составляющую [Терешонок, 2009, с. 152–162].

Классификация способностей:

- по психическим функциональным системам (сенсорномоторные, перцептивные, аттенционные, мнемические, имажитивные, мыслительные, коммуникативные);
- по видам деятельности (математические, музыкальные, научные, литературные, художественные);
- общие, имеющие отношение к широкому спектру деятельности (интеллект, креативность, обучаемость);
- специальные, требующие специального обучения и особого дарования.

Таким образом, успех в деятельности обеспечивается не отдельной способностью, а сочетанием, характеризующим личность

[Корсунова, 2016, с. 319–324] и успешное выполнение деятельности.

Г. Доман выдвинул концепцию, связывающую понятие «одаренность» с «физическим интеллектом», где выделил важные функции, которые легли в основу методики физического воспитания. Развитие предполагает совершенствование сенсорного механизма управления движением, эффективное хранение и воспроизведение двигательного эталона [Шаратских, 2018, с. 322–325]. Психомоторные способности человека [Озеров, Федотова, 2016, с. 1–7] включают ряд сенсорных, моторных, когнитивно-мыслительных способностей и являются составляющей двигательной функции человека [Козлова, Цехмейструк, 2018, с. 97–103]. Ученые говорят о согласовании и упорядочении различных двигательных действий в единую систему в ответ на поставленную задачу через различительную чувствительность по параметрам и сенсорный перцептивный самоконтроль [Шестаков и др., с. 26–30]. В.С. Фарфель классифицировал двигательную одаренность детей по физическим качествам: скоростно-силовые, выносливость, ловкость. Б.М. Теплов в своих трудах отметил, что способность существует только в развитии и не может возникать вне практической деятельности. Также ученые предлагают основные направления в изучении одаренности у детей [Ростовцева, Лутошкина, Машанов, 2019, с. 12–19]. Можно выделить работы о развитии детской одаренности как уникальном явлении в социальном мире, способствующем прогрессу общества [Агалакова, Лучинина, 2018, с. 75–80]. Ряд авторов выдвигают концепцию о трансформации педагоги грамотности в педагогику развития творческих способностей и различных видов одаренности [Гордеев и др., 2020, с. 96–99]. Инновационную модель, представила группа исследователей психологической саморегуляции и концепции творческой одаренности [Липатова, Милинис, 2018, с. 200–210].

На начальном этапе подготовки и спортивного отбора юные спортсмены и их родители не

получают полноценную информацию о психологических и двигательных возможностях в выбранном виде спорта, что представляет проблемное поле в теории и методике физического воспитания. Представления о возможностях соответствия ребенка могут эффективно решать проблему, направляя в спортивную деятельность, открывая пути реализации личности и возможного успеха.

Были выявлены ограничения и недостатки при составлении психометрических тестов. Точность некоторых диагностических тестов и проб нуждается в доработке и устранении погрешностей. Косвенные признаки: дактилоскопический рисунок, группа крови – недостаточно информативны в констатации задатков. Антропометрические данные нуждаются в более детальном анализе.

Результаты и их обсуждение. Изучив врожденные задатки по параметрам, можно судить о некоторых особенностях детей, выделяющихся из общей массы по определенным критериям [Ржанов, 2020б, с. 356–360]. Дети, имеющие комбинацию экстраверсии [Ржанов, Медведева, 2020, с. 484–489] и высокого нейротизма, скорее всего, будут агрессивны, импульсивны и возбудимы, флегматики характеризуются низким уровнем психической активности, медлительностью движений, невыразительностью мимики. Меланхолики – дети с низким уровнем психической активности – склонны выбирать профессии философа, художника, изобретателя. Установлено, что тип темперамента очень редко бывает «чистым», чаще он является смешанным. Поэтому стоит констатировать более яркую выраженность одного из четырех типов темперамента. Каждая характеристика и совокупность результатов определяют способность человека к определенному виду деятельности. Флегматик при высоких психомоторных качествах может выполнять сложную двигательную работу и стать нейрохирургом и т.д. Сангвиник, имеющий высокие двигательные показатели по всем критериям, при дальнейшем развитии может быть космонавтом, спасателем и т.д.

Таблица 2

Результаты исследования по выборке четырех испытуемых с разным темпераментом

Table 2

Results of the study on a sample of four subjects with different temperaments

	а) Сангвиник	б) Флегматик		в) Холерик		г) Меланхолик		
1.1	Искрен. 7 из 9	Искрен. 4 из 9		Искрен. 5 из 9		Искрен. 3 из 9		
1.2	Экстравер. 18 из 24	Интровер. 12 из 24		Экстравер. 14 из 24		Интровер. 18 из 24		
1.3	Нестабильн. 4 из 24	Нестабильн. 11 из 24		Нестабильн. 13 из 24		Нестабильн. 9 из 24		
	2.1.1	2.1.2	2.2.1	2.2.2	2.3.1	2.3.2		
а	38	12,8	87	263	90 сек.	32 сек.		
б	27	6,3	93	285	65 сек.	23 сек.		
в	57	8,5	89	307	107 сек.	42 сек.		
г	19	4,1	105	433	45 сек.	13 сек.		
	2.4.1	2.4.2	2.5.1	2.5.2	2.5.3	2.6.1	2.6.2	2.6.3
а	6–11 симпатик.	7/5/6 хор.	87,3	74,4	75,2	A2Rh+	2536457	Сред.
б	13–22 ваготония	6/7/17 неуд.	92,5	79,6	81,3	A2Rh-	1552843	Больш.
в	1–4 симпатик.	1/5/38 неуд.	78,1	67,3	95,2	O1Rh+	1879128	Сред.
г	38–44 ваготония	14/7/12 уд.	97,7	77,1	83,5	AB4Rh-	4425843	Сред.

Таблица 3

Сводные результаты всех испытуемых по психомоторным испытаниям за 2019–2020 гг.

Table 3

Summary results of all subjects on psychomotor tests for 2019–2020

	Средний результат		Высокий показатель		Шкала измерения
	2019 г.	2020 г.	2019 г.	2020 г.	
2.1.1	26,23±6,32	28,81±5,71	54,26	57,41	Сек
2.1.2	4,51±1,02	4,03±1,33	10,3	12,8	Сек
2.2.1	98±3,34	96±4,09	89	87	М сек
2.2.2	407±22,45	397±26,30	278	263	М сек
2.3.1	43±18,62	48±19,44	96	107	Сек
2.3.2	18±8,42	23±7,54	42	61	Сек
2.4.1	36±4,2	39±5,4	3±1,5	4±1,2	Изменение
2.4.2	25±5,6	24±6,2	3±1,7	2±1,4	Изменение
2.5.1	63,42±7,4	67,33±9,1	93,2	97,7	%
2.5.2	59,54±6,6	56,94±8,6	79,6	77,4	%
2.5.3	68,11±6,8	71,11±6,8	93,7	95,2	%

Карточка врожденных характеристик одного исследуемого

Card of congenital characteristics for one subject

<i>Карточка исследования врожденных характеристик</i>	
<p>(а) 30.05.2008 дата рождения Дата снятия замера: 7.11.2020</p> <p>Психология Опросник по Айзеку: Сангвник (искренность 4 из 9, экстраверсия 18 из 24, нестабильность 8 из 24) Вегетативные изменения Кислород в крови 78 Стоя 110/82/85 Лежа 117/87/79 АД/ВИ 7/ 5/ 6 – хорошее ВИК (индекс Кердо) 6–11 – симпатикотония</p> <p>Гипоксические пробы Задержка на вдохе 63 сек Задержка на выдохе 51 сек Количество вдохов в мин 24</p> <p>Вестибулярная устойчивость Проба (Ромберга 3) 2,49 сек Проба (Яроцкого) 20,66 сек</p> <p>Радиочастотная денервация (РЧД), в % По времени: 87,3 В пространстве: 74,4 В усилении: 75,2</p>	<p>Реакция Простая 87 мс Выбора 263 мс</p> <p>Косвенные характеристики Группа крови: A2Rh+ Папиллярный рисунок с преимуществом узора: завитки, петли</p> <p>Антропометрические характеристики Рост 168,5 Рост с рукой 217 Вес 48 кг Размах рук 166 см Кисть 18 см Стопа 27 см Голень 37 см Предплечье 18 см</p>

Психомоторная деятельность человека [Карпеев, Горский, 2012, с. 51–52] отражает в основном двигательную способность базовых характеристик: ловкость [Ржанов, 2020а, с. 210–217], умение концентрировать внимание и сложную реакцию выбора, точные и безошибочные действия, распределенные в пространстве, времени, способность с заданным усилием не снижать интенсивность работы, применяя волевые и вегетативные качества, вестибулярную устойчивость.

Исследуемый (а) – энергичный, морально устойчивый, общительный, быстро адаптируемый, уравновешенный юноша. У него проявились высокая вестибулярная устойчивость и равновесие, высокий показатель простой реакции на световой сигнал, высокий показатель в реакции выбора, что свидетельствует об умении концентрировать внимание. В результате гипоксических и вегетативных проб исследуемый проявил высокую функциональную выносливость и волевые способности в пробе Генчи (2.3.2). В исследовании различительной чувствительности параметров движений проявил высокий процент попадания: по времени – 87,3 %, по усилению – 75,2 % и в пространственном различии 74,4%, что в итоге говорит о хорошей ловкости и координационных задатках. В исследовании косвенных признаков по группе крови [Грибкова, Капцов, 2009, с. 140–149], дактилоскопическому рисунку [Жигалова, Каминский, 2016, с. 91–98] и антропометрическим показателям можно констатировать: склонность к скоростно-силовым видам, о чем свидетельствует узор папиллярных линий и косвенно указывает на преимущественно анаэробный ресинтез АТФ. Группа крови (A2Rh+), сильный, уравновешенный и эмоционально устойчивый тип в соответствии 2-й группе и со склонностью к коллективизму. Антропометрические показатели в замерах: размаха рук, длины запястья и икорной мышцы – имеют непропорциональное соотношение с ростом. Согласно модельным характеристикам проявляется предрасположенность к росту от 190 до 195 см.

В отношении соответствия специализации можно предполагать командные и игровые виды спорта: волейбол, баскетбол, гандбол, в которых имеют значение рост, хорошая двигательная и психологическая способность работать в команде. Яркая личность, может занимать лидирующие позиции и вести за собой. При более расширенном биолого-медицинском изучении и развитии можно говорить о выдающихся физических и эмоциональных возможностях. Вид деятельности, который можно рекомендовать: от космонавта и спасателя до руководителя и менеджера. Поверхностное и импульсивное восприятие необходимо педагогически сглаживать при формировании характера, корректировать недостатки.

Сравнивая полученный результат с подобными методиками определения одаренности, можно констатировать более обширный и точный результат выявленных психомоторных задатков и их возможных проявлений. Косвенные показатели и психологическое изучение темперамента подкрепляют результаты, полученные в базовых тестах и пробах по психомоторике.

Эксперимент и статистическая значимость результатов обеспечивают работоспособность новой психометрической методики и дополняют известные методы спортивного отбора. Полученные результаты имеют определенный успех, наглядно отражают психодиагностику на ранней стадии отбора и могут использоваться в направлении физической культуры и спорта.

Психодиагностическая методика нуждается в доработке к повсеместному применению в различных сферах педагогического процесса.

Заключение. Выявленные природные врожденные задатки представляют часть общей сложной структуры формирования личности, не могут меняться, а могут лишь дополняться и развиваться, что должно учитываться в современном педагогическом процессе.

Способ выявления наследственных задатков может применяться в выборе направления развития ребенка в спортивной деятельности как наиболее приемлемой и соответствующей его возможным способностям. Он может спо-

собствовать более быстрому определению потенциальных кандидатов для профессиональной деятельности в спорте высоких достижений, позволит решить на ранней стадии пути становления юных спортсменов, избегая многолетнего утверждения в специализации или перекалификации в запоздалом периоде.

Разработанную методику допустимо применять в первичном спортивном отборе в качестве базового критерия распределения по специализациям.

Доступность в материально-техническом использовании психометрики, ее значимость и применимость в тренерской работе могут характеризовать ее перспективность и востребованность.

Эксперимент подтверждает эффективность исследования врожденных психологических и психомоторных характеристик детей и раннее определение возможного высокого развития в определенной спортивной деятельности. Дальнейшее исследование в области распознавания наследственных психофизических признаков, характеризующих возможные способности детей, имеет научный интерес и открывает новые возможности в воспитании спортсменов.

Методика может способствовать сокращению многолетнего процесса определения соответствия выбранной специализации, этапов спортивного отбора, позволит выявлять то, что юный спортсмен сможет сделать в дальнейшем, т.е. его способности к решению двигательных задач, проявлению двигательного творчества, умению управлять своими движениями.

Ранняя диагностика личности будущих спортсменов отражает современные потребности в формировании новых возможных путей исследования в области физической культуры и спорта.

Библиографический список

1. Агалакова М.Ю., Лучина А.О. Особенности детской одаренности // Вестник Вятского государственного университета. 2018. № 1. С. 75–80. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-detskoy-odarennosti/pdf> (дата обращения: 25.12.2020.).

2. Гордеев И.В., Капичникова О.Б., Гордеева Е.Н., Капечников А.И. Педагогические условия развития спортивно одаренных студентов // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2020. № 10 (188). С. 96–99. DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2020.10.p96-99.
3. Грибкова О.В., Капцов А.В. Группы крови и индивидуальные особенности личности // Вестник Самарской гуманитарной академии. Сер.: Психология. 2009. № 1 (5). С. 140–149. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/gruppa-krovi-i-individualnye-osobennosti/pdf> (дата обращения: 25.12.2020).
4. Жигалова Т.В. Каминский М.А. К вопросу о генетической природе структур узоров папиллярных линий // Экономика и право. Вестник Удмуртского университета. 2016. Т. 26 (1). С. 91–97. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/k-voprosu-o-geneticheskoy-prirode-struktur-uzorov-papillyarnyh-linij/pdf> (дата обращения: 25.12.2020).
5. Ибрагимов И.Ф., Васенков Н.В., Илюшин О.В. Измерения показателей частоты сердечных сокращений растущего организма при резко усиленной двигательной активности // Журнал Баумана. 2017. С. 86–89. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/izmeneniya-pokazateley-chastoty-serdechnyh-sokrascheniy-rastuschego-organizma-pri-rezko-usilennoy-dvigatelnoy-aktivnosti/pdf> (дата обращения: 25.12.2020).
6. Карпеев А.Г., Горский А.А. Оценка психомоторных способностей на примере экстремальных видов деятельности // Психопедагогика в правоохранительных органах. 2012. № 2 (49). С. 51–52. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-psihomotornyh-sposobnostey-na-primere-ekstremalnyh-vidov-deyatelnosti/pdf> (дата обращения: 12.12.2020).
7. Козлова Н.В., Цехмейструк Е.А. Когнитивная тренировка как метод коррекции когнитивных функций у детей-спортсменов // Вестник БФУ им. И. Канта. Сер.: Филология, педагогика, психология. 2018. № 1. С. 97–103. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kognitivnaya-trenirovka-kak-metod-korreksii-kognitivnyh-funktsiy-u-detey-sportsmenov/pdf>
8. Корсунова В.И. Сравнительный анализ практики тестирования темперамента управленцев по Г. Айзенку и Б. Белову // Электронный вестник Ростовского социально-экономического института. 2016. № 2. С. 319–324. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sravnitelnyy-analiz-praktiki-testirovaniya-temperamenta-upravlentsev-po-g-ayzenku-i-a-belovu/pdf>
9. Липатова С.Н., Милинис О.А. Психолого-педагогическое сопровождение развития детской одаренности в системе дополнительного образования: инновационная модель // Отечественная и зарубежная педагогика. 2018. Т. 2, № 2 (49). С. 200–210. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/psihologo-pedagogicheskoe-soprovozhdenie-razvitiya-detskoj-odarennosti-v-sisteme-dopolnitelnogo-obrazovaniya-innovatsionnaya-model/pdf>
10. Немцов О.Б., Ярославкин М.А., Бгушев А.Б., Полянский А.В., Грекалова И.Н. Компьютерная программа для определения времени простой реакции и реакции выбора // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2017. № 10 (152). С. 42–46. URL: <http://lesgaft-notes.spb.ru/files/1-155-2018/p42-46.pdf> (дата обращения: 12.12.2020).
11. Озеров В.П., Федотова О.Д. Психолого-педагогические аспекты формирования психомоторных способностей молодежи // Мир науки: интернет-журнал. 2016, Т. 4, № 5. С. 1–7. URL: <http://mir-nauki.com/PDF/44PSMN516.pdf> (дата обращения: 12.12.2020).
12. Ржанов А.А., Матросова Е.Н., Тигунцев С.А. Вестибулярная устойчивость и равновесие как обязательный атрибут координационной подготовленности волейболистов // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 2020. № 3. С. 6–8. URL: <http://www.teoriya.ru/ru/node/12078>
13. Ржанов А.А. Методика развития психомоторных компонентов ловкости юных волейболистов // Вестник КГПУ им. В.П. Астафье-

- ва. 2020а. № 3 (53). С. 210–217. DOI: <https://doi.org/10.25146/1995-0861-2020-53-3-235>
14. Ржанов А.А. Психологические характеристики, определяющие соответствие амплуа связующего игрока в волейболе // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2020б. № 12 (190). С. 356–360. DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2020.12
 15. Ржанов А.А., Медведева Л.В. Психологическое сопровождение и подготовка команды юных волейболистов // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2020. № 7 (185). С. 484–489. DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2020.7
 16. Ростовцева М.В., Лутошкина В.Н., Машанов А.А. Комплексный подход к работе со спортивно одаренными детьми // Педагогика и просвещение. 2019. № 4. С. 12–19. URL: https://nbpublish.com/library_read_article.php?id=31352 DOI: 10.7256/2454-0676.2019.4.31352
 17. Сотская Г.М. Исследование способности к обучению у детей с врожденными аномалиями развития // Медицинская психология в России. 2018. Т. 10, № 3. С. 1–22. DOI: 10.24411/2219-8245-2018-13080
 18. Терешонок Т.В. Основные направления в исследовании способностей в психологии // Проблемы высшего образования. Вестник КрасГАУ. 2009. № 10. С. 152–162. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osnovnyenapravleniya-issledovaniya-sposobnostey-v-psihologii/pdf> (дата обращения: 12.12.2020).
 19. Шаратских А.Ю. Отбор юных пловцов на основе метода исследования нервно-мышечной реакции // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2018. № 3 (157). С. 322–325. URL: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_32749754_23260171.pdf
 20. Шестаков М.М., Кулекин И.В., Аникиенко Ж.Г., Забуга А.Г. Изменение точности различения пространственных и силовых параметров движений у юных футболистов 13–15 лет под воздействием утомления // Теория и методика спортивной тренировки. 2019. № 3. С. 26–30. URL: <https://kgufkst.ru/file/?id=28347> (дата обращения: 12.12.2020).
 21. Best R.K. Disease campaigns and the decline of treatment advocacy // Journal of Health Politics, Policy and Law. 2017. Is. 42 (3). P. 425–457. DOI: 10.1215/03616878-3802928
 22. Gladilina I., Yumashev A.V., Avdeeva T.I., Fatkulina A.A., Gafiyatullina E.A. Psychological and pedagogical aspects of increasing the educational process efficiency in a university for specialists in the field of physical education and sport // Espacios, 2018. № 39 (21). P. 11. URL: <http://www.revistaespacios.com/a18v39n21/a18v39n21p11.pdf>

METHODOLOGY FOR SPORTS-ORIENTED SELECTION OF ADOLESCENTS TAKING INTO ACCOUNT THEIR ABILITY TO SOLVE MOTOR TASKS

A.A. Rzhanov (Angarsk, Russia)

Abstract

Statement of the problem. Development of high-performance sports is inextricably linked with the development of new effective ways to identify the innate inclinations of children and their abilities to engage in certain sports. Particular attention in this issue is given to psychological and psychomotor characteristics that contribute to the choice of specialization and the search for potentially capable children for a certain type of activity in sports.

The purpose of the article is to develop a methodology for the sports-oriented selection of adolescents on the basis of their psychological and psychomotor characteristics, and the ability to solve motor tasks.

The research methodology is based on the main principles of the theory of abilities, well-known works on the study of psychological and psychomotor characteristics of children. In the practical part of the study, well-known questionnaires and tests were used. For two years, groups of young athletes aged 9 to 13 years old were tested to

identify the most capable of playing sports. At the end of the experiment, the average indicators for the studied parameters and outstanding results were determined. This, together with a certain temperament and indirect features, makes it possible to describe further development of inclinations into possible abilities.

Research results. A methodology for revealing the ability of adolescents to engage in a certain kind of sport has been developed based on the dynamics of indicators of psychomotor characteristics.

Conclusion. It was revealed and substantiated that the outstanding results of the subjects have a significant superiority in relation to the average group by more than two times. This characterizes the abilities of a teenager and determines the direction in which he/she is able to develop, realize hereditary abilities and show high sports results in the future.

Keywords: *sports-oriented selection, adolescent, innate inclinations, psychomotor abilities, high achievement sports.*

References

1. Agalakova M.Yu., Luchinina A.O. Features of children's giftedness // *Vestnik Vyatskogo gosudarstvennogo universiteta (Bulletin of Vyatka State University)*. 2018. No. 1. P. 75–80.
2. Gordeev I.V., Kapichnikova O.B., Gordeeva E.N., Kapechnikov A.I. Pedagogical conditions for the development of athletic talented students // *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta (Scientific notes of the P.F. Lesgaft)*. 2020. No. 10 (188). P. 96–99.
3. Gribkova O.V., Kaptsov A.V. Blood groups and individual personality traits // *Vestnik Samarskoy gumanitarnoy akademii. Seriya psikhologiya (Bulletin of the Samara Humanitarian Academy. Psychology series)*. 2009. No. 1 (5). P. 140–149.
4. Zhigalova T.V., Kaminsky M.A. On the question of the genetic nature of the patterns of papillary lines // *Ekonomika i pravo. Vestnik Udmurtskogo universiteta (Economics and Law. Bulletin of the Udmurt University)*. 2016. Vol. 26. No. 1. P. 91–97.
5. Ibragimov I.F., Vasenkov N.V., Ilyushin O.V. 2017. Measurements of heart rate indicators of a growing organism with sharply increased physical activity // *Uchenye zapiski KGAVM im. N.E. Baumana (Scientific Notes of the Kazan State Academy of Veterinary Medicine named after N.E. Bauman)*. 2017. No. 3. P. 86–89.
6. Karpeev A.G., Gorskiy A.A. Assessment of psychomotor abilities on the example of extreme types of activity // *Psikhopedagogika v pravookhranitelnykh organakh (Psychopedagogy in Law Enforcement Agencies)*. 2012. No. 2 (49). P. 51–52.
7. Kozlova N.V., Tsekhmeystruk E.A. Cognitive training as a method of correcting cognitive functions among children-athletes // *Vestnik BFU im. I. Kanta. Ser.: Filologiya, pedagogika, psikhologiya (Bulletin of the Baltic Federal Uni-*

- versity named after I. Kant. Series: Philology, pedagogy, psychology). 2018. No. 1. P. 97–103.
8. Korsunova V.I. Comparative analysis of the practice of testing the temperament of managers according to G. Isaac and B. Belov // *Elektronnyy vestnik Rostovskogo sotsialno-ekonomicheskogo instituta* (Electronic bulletin of the Rostov Social and Economic Institute). 2016. No. 2. P. 319–324.
 9. Lipatova S.N., Milinis O.A. Psychological and pedagogical support for the development of children's giftedness in the system of additional education: an innovative model // *Otechestvennaya i zarubezhnaya pedagogika* (Russian and International pedagogy). 2018. Vol. 2, No. 2 (49). P. 200–210.
 10. Nemtsov O.B., Yaroslavkin M.A., Bguashev A.B., Polyansky A.V., Grekalova I.N. A computer program for determining the time of a simple reaction and a choice reaction // *Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta* (Scientific notes from the University of P.F. Lesgaft). 2017. No. 10 (152). P. 42–46.
 11. Ozerov V.P., Fedotova O.D. Psychological and pedagogical aspects of the formation of psychomotor abilities among young people // *Internet-zhurnal "Mir nauki"* (Internet journal "World of Science"). 2016. Vol. 4, No. 5. P. 1–7.
 12. Rzhанov A.A., Matrosova E.N., Tiguntsev S.A. Vestibular stability and balance as an obligatory attribute of the coordination readiness among volleyball players // *Fizicheskaya kultura: vospitanie, obrazovanie, trenirovka* (Physical culture: upbringing, education, training). 2020. No. 3. P. 6–8.
 13. Rzhанov A.A. Methodology for the development of psychomotor components of agility among young volleyball players // *Vestnik KGPU im. V.P. Astafieva* (Bulletin of KSPU named after V.P. Astafiev). 2020. No. 3 (53). P. 210–217.
 14. Rzhанov A.A. Psychological characteristics that determine the correspondence of the role of the connecting player in volleyball // *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta* (Scientific notes of the University named after P.F. Lesgaft). 2020. No. 12 (190). P. 356–360.
 15. Rzhанov A.A., Medvedeva L.V. Psychological support and training of a team of young volleyball players // *Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta* (Scientific notes of the University named P.F. Lesgaft). 2020. No. 7 (185). P. 484–489.
 16. Rostovtseva M.V., Lutoshkina V.N., Mashanov A.A. An integrated approach to working with sports-gifted children // *Pedagogika i prosveshchenie* (Pedagogy and education). 2019. No. 4. P. 12–19. DOI: 10.7256 / 2454-0676.2019.4.31352
 17. Sotskaya G.M. Study of the ability to learn among children with congenital developmental anomalies // *Meditinskaya psikhologiya v Rossii* (Medical psychology in Russia). 2018. Vol. 10, No. 3. P. 1–22.
 18. Tereshonok T.V. The main directions in the study of abilities in psychology // *Problemy vysshego obrazovaniya. Vestnik KrasGAU* (Problems of higher education. Bulletin of KrasGAU). 2009. No. 10. P. 152–162.
 19. Sharatskikh A.Yu. 2018. The selection of young swimmers based on the method of studying the neuromuscular reaction // *Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta* (Scientific notes of the University named after P.F. Lesgaft). 2018. No. 3 (157). P. 322–325.
 20. Shestakov M.M., Kulekin I.V., Anikienko Zh.G., Zabuga A.G. Changes in the accuracy of distinguishing the spatial and power parameters of movements among young football players 13–15 years old under the influence of fatigue // *Teoriya i metodika sportivnoy trenirovki* (Theory and methods of sports training). 2019. No. 3. P. 26–30.
 21. Best R.K. Disease campaigns and the decline of treatment advocacy // *Journal of Health Politics, Policy and Law*. 2017. Is. 42 (3). P. 425–457. DOI:10.1215/03616878-3802928
 22. Gladilina I., Yumashev A.V., Avdeeva T.I., Fatkulina A.A., Gafiyatullina E.A. Psychological and pedagogical aspects of increasing the educational process efficiency in a university for specialists in the field of physical education and sport // *Espacios*, 2018. No. 39 (21). P. 11. URL: <http://www.revistaespacios.com/a18v39n21/a18v39n21p11.pdf>