

1. Tinning R. (2006) *Pedagogy and Human Movement: Theory, Practice, Research*, Wyd. Routledge.

2. McMorris T., Tomporowski P., Audiffren M. (2009) *Exercise and Cognitive Function*, Wyd. Willey-Blackwell, Great Britain.

3. Żak S. (2009) *Analiza procesu treningowego i walki sportowej w grach zespołowych: piłka ręczna*, Wyd. Międzynarodowe Towarzystwo Naukowe Gier Sportowych, Kraków – Wrocław.

Długołęcka Agnieszka (2011) *Psychospołeczne i motoryczne uwarunkowania efektywności gry w grach sportowych/Praca magisterska*. Uniwersytet Szczeciński. Szczecin.

УДК 796.012.2:355.232

**Психомоторная модель структуры  
психофизической готовности суворовцев 14-15 лет  
к военно-профессиональной деятельности**

Лисовский В.А., Азаревич С.П.

Минское суворовское военное училище

Минск, Беларусь

Михута И.Ю.

Белорусский государственный педагогический

университет им. М. Танка

Минск, Беларусь

*В статье представлена автоматизированная система диагностики психомоторных компонентов психофизической готовности суворовцев 14-15 лет к военно-профессиональной деятельности. На основе полученной корреляционной и факторной модели можно разработать методические рекомендации, технологии и программу психофизической подготовки суворовцев, направленную на совершенствование психомоторных способностей с целью повышения профессионально-прикладной готовности к решению задач будущей военно-профессиональной деятельности.*

*Актуальность.* В настоящее время деятельность специалиста военного профиля чрезвычайно многогранна, многопланова и требует

большого объема знаний, навыков, огромного количества специальных морально-боевых, морально-нравственных, волевых, психических и физических компонентов готовности [1].

Ф.И. Генов рассматривает профессиональную готовность в контексте целостного проявления психических и физических процессов [2].

В активном отборе и ориентации к той или иной деятельности необходимо использовать не двигательные умения и показатели физического развития, а бинарный критерий – высокий исходный уровень прогностически значимых психофизических характеристик и темп роста физических и психических качеств личности [6].

Указанная совокупность проявления психических и физических качеств лежит в основе любой двигательной деятельности [10] и по сути дела являет собой объективное восприятие, субъектом всех форм психического отражения, начиная с ощущения и заканчивая сложными формами интеллектуальной активности [8]. Неудивительно, что к сфере психомоторики человека К.К. Платонов относит все: от многообразных видов сенсомоторных реакций человека до сложнокоординированных и многопараметрических движений, в структуре которых в единстве представлены их пространственные, временные и силовые компоненты [7].

На фоне того, что изучение психомоторных особенностей человека, способных повлиять на результаты профессиональной деятельности, в том числе и военной, имеет важное теоретическое и прикладное значение [3, 5, 10 и др.], вполне закономерным представляется внимание исследователей к поиску взаимосвязей между гетерогенными (элементарными и комплексными) показателями психомоторного акта, относящимися как к ведущим (С1, С2, Д), так и фоновым уровням построения движения. Поскольку работы наших предшественников показали, что корреляционный и факторный анализ взаимосвязи в разные возрастные периоды далеко не однозначны по своему уровню между показателями различных компонентов (кондиционных и координационных) психофизических способностей, то проблема исследования психомоторики в контексте начальной стадии профессионального самоопределения представляется актуальной задачей, особенно в плане выявления закономерностей влияния конкретного вида деятельности на проявления рассматриваемых психических компонентов психофизической готовности.

Существенный вклад в разработку нашей проблематики внес В.И. Лях, который показал, что диспропорции между ведущими уровнями построения движений начинают выравниваться у юношей к 15-17 годам и постепенно устанавливается окончательный психомоторный профиль психофизических способностей, свойственный взрослому человеку [4]. Как раз этот возраст, на наш взгляд, представляется наиболее перспективным с позиций, с одной стороны, прикладности, формирования профессиональной готовности к деятельности в специфических условиях, с другой – с точки зрения ведения отбора кадров для дальнейшего профессионального совершенствования.

И все же, несмотря на важность и актуальность, более того, злободневность проблемы, особенности психомоторной модели психофизической готовности этого возрастного периода, пока еще недостаточно изучены.

*Целью работы* явилось выявление психомоторной модели психофизической готовности суворовцев 14–15 лет к будущей профессиональной деятельности.

*Методы исследования.* В ходе исследования были использованы следующие методы: анализ и обобщение литературных источников; тестирование психомоторных способностей испытуемых с помощью комплексной компьютерной психодиагностической программы «Effecton Studio 2007», разработанной И.А. Тугим [9], которая предварительно, по требованиям спортивной метрологии, были подвергнуты проверке на надежность и валидность. В батарею заданий, направленных на выявление психофизических компонентов подготовленности были включены следующие тесты: простая зрительно-моторная реакция «Тир» – реагирование на быстрое изменение цвета (10 попыток); простая аудиомоторная реакция «Дуэль» – реагирование на звуковой раздражитель (10 попыток); сложная зрительно-моторная реакция «Такси» – реагирование из трёх альтернатив на один цвет – (желтый); реакция на движущийся объект «Каскадер» – точность сенсомоторного реагирования на движущийся объект (автомобиль); переключаемость и распределение внимания «Красно-черная таблица» – на время необходимо закрыть на экране 49 цифр (25 красных в порядке возрастания и 24 черных в порядке убывания); объем внимания «Разведчик» – следует запомнить расположение и

количество появляющихся объектов и указать их сразу же после появления чистой карты; устойчивость внимания при дефиците времени «Штурман» – в течение 1 минуты, необходимо проследить мысленным взором 10 маршрутов и определить их место на финише; точность восприятия времени «Рыбалка» – остановка временного интервала при движущемся объекте с одинаковой скоростью; и теппинг-тест «Дятел» – оценка скоростных характеристик (максимальная частота движений, стабильности двигательной системы и тип нервной системы).

Полученные результаты были подвергнуты стандартной статистической обработке при помощи компьютерной программы STATISTIKA 6.0.

*Организация исследования.* Исследования проводились в Минском Суворовском военном училище в период с февраля по март 2011 г. В исследовании принимали участие суворовцы 14–15 лет ( $n=80$ ).

*Результаты исследование.*

В результате анализа корреляционной матрицы установлено, что из 105 вычисленных корреляций между 15 показателями психомоторных способностей психофизической модели подготовленности были выявлены 15 достоверных положительных связей (14,4%) и 10 отрицательных (9,6%), что составляет 24% от всех рассмотренных связей.

Анализ корреляционных взаимосвязей показателей психомоторного компонента позволил выявить достоверные положительные связи ( $r$  от 0,22 до 0,31) между (рис. 1):

- способностью простой зрительно-моторной реакции и способностью к простой аудиомоторной реакции ( $r=0,26$ ;  $P<0,05$ ) и сложной зрительно-моторной реакцией ( $r=0,30$ ;  $P<0,01$ );
- способностью к сложной зрительно-моторной реакции и способностью к переключению и распределению внимания ( $r=0,23$ ;  $P<0,05$ );
- способностью к реакции на движущийся объект и показателем динамической работоспособности ( $r=0,31$ ;  $P<0,01$ ), лабильностью двигательного аппарата ( $r=0,24$ ;  $P<0,05$ ) и типом нервной системы ( $r=0,22$ ;  $P<0,05$ );

- способностью к точности восприятия времени и способностью к объему внимания ( $r=0,26$ ;  $P<0,05$ ) к устойчивости внимания ( $r=0,26$ ;  $P<0,05$ );

- лабильностью двигательного аппарата и типом нервной системы ( $r=0,46$ ;  $P<0,001$ ).

Отрицательные достоверные связи ( $r=$  от  $-0,23$  до  $-0,49$ ) были выявлены между:

- способностью к точности восприятия времени и способностью к переключению и распределению внимания ( $r=-0,24$ ;  $P<0,05$ );

- показателем динамической работоспособности и лабильностью двигательного аппарата ( $r=-0,37$ ;  $P<0,01$ ) и типом нервной системы ( $r=-0,43$ ;  $P<0,001$ );

- способностью к переключению и распределению внимания и способностью к устойчивости внимания ( $r=-0,30$ ;  $P<0,01$ );

- 

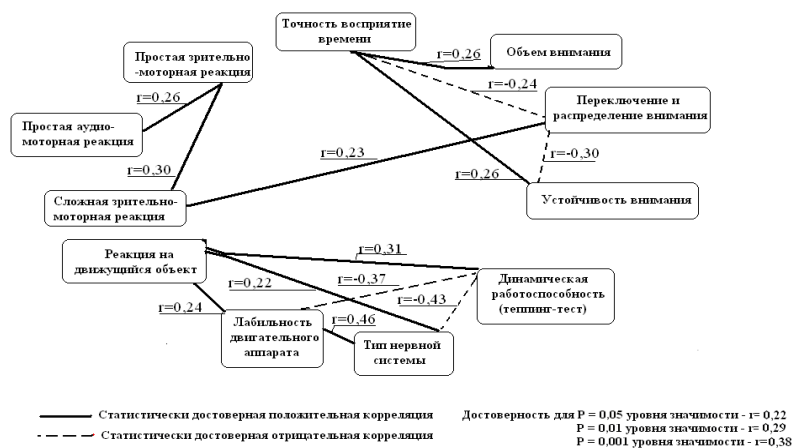


Рис. 1. Корреляционная структура психомоторной модели психофизической подготовленности суворовцев 14-15 лет

Факторная структура психомоторной модели психофизической подготовленности суворовцев 14-15 лет к будущей профессиональной деятельности характеризовалась пятью статистически независимыми факторами, суммарный вклад которых в общую дисперсию выборки составил 68,66% (табл. 1).

*Выводы.* Выявленная в ходе корреляционного и факторного анализа психомоторная модель психофизической готовности суворовцев к военно-профессиональной деятельности представлена 25 ведущими связями и 5 факторами, имеющими сложно-содержательную структуру, которая дает основание говорить о начальном этапе становления и стабилизации психомоторного профиля индивида в данном возрастном периоде. Сформированная психомоторная модель исследуемого контингента позволяет говорить о возможности начального этапа профилизации суворовцев 14–15 лет к конкретным направлениям военно-профессиональной деятельности.

Таблица 1

Факторная структура психомоторной модели психофизической подготовленности суворовцев 14-15 лет

Факторы	Факторная модель кондиционного компонента	Составляющие фактора (факторная нагрузка)	Процент объясняемой дисперсии	Совокупный процент объясненной дисперсии
1	Способность к реакции на движущийся объект	-время реакции на движущийся объект (0,7) -количество опережающих реакций (-0,89) - количество запаздывающих реакций (0,92)	20,49	20,49
2	Способность к переключению и распределению внимания	-время прохождения теста (0,88) -процент ошибок (0,73) -интегральный коэффициент ПиРВ (0,94)	17,94	38,43
3	Скоростные характеристики стабильности двигательной системы и тип нервной системы	-показатель динамической работоспособности (0,90) -лабильность двигательного аппарата (-0,77) -тип нервной системы (-0,89)	11,56	49,99

4	Сенсомоторные реакции	-время простой зрительно-моторной реакции (0,73) -время простой аудио-моторной реакции (0,68) -время сложной зрительно-моторной реакции (0,71)	10,54	60,54
5	Объем и устойчивость внимания, и точность восприятия времени	-объем внимания (единиц) (-0,80) -процент правильных ответов (-0,64) -процент точности восприятия времени (-0,66)	8,13	68,66

Методы и средства автоматизированной системы компьютерной диагностики психомоторных способностей могут использоваться в профотборе суворовцев для конкретных воинских профессий, а также при разработке рекомендаций по подбору средств и методов физического воспитания допризывной молодежи с учетом предрасположенности обследуемых к освоению специальностей того или иного военно-профессионального профиля.

Таким образом, подготовка будущего офицера еще на начальном этапе профессионально-прикладной физической подготовки должна включать в себя не только освоение определенной суммы знаний, умений и навыков, но и формировать определенную степень психофизической готовности суворовцев к военно-профессиональной деятельности.

1. Бодров, В.А. Психология профессиональной пригодности: учебное пособие для вузов / В.А Бодров. – М.: ПЕР СЭ, 2001 – 511 с.

2. Генов, Ф.И. Психологические особенности мобилизационной готовности спортсмена / Ф.И. Генов. – М.: ФиС, 1971. – 245 с.

3. Лях, В.И. Основные закономерности взаимосвязей показателей, характеризующих координационные способности детей и молодежи: попытка анализа в свете концепции Н.А. Бернштейна / В.И. Лях // Теория и практика физической культуры. – 1996. – № 11. – С. 21–25.

4. Лях, В.И. Развитие координационных способностей и двигательных способностей у детей школьного возраста: докт. дис. / В.И. Лях – М., 1990. – 513 с.

5. Михута, И.Ю. Возрастные особенности психомоторных способностей в контексте формирования психофизической готовности суворовцев к военно-профессиональной деятельности / В.А. Барташ, В.Е. Васюк, И.Ю. Михута // Совершенствование физической подготовки курсантов и слушателей образовательных учреждений силовых ведомств: Материалы международной научно-практической конференции. – Иркутск: ФГУО ВПО ВСИ МВД России, 2009. – С. 34-38.

6. Озеров, В.П. Формирование психомоторных способностей у школьников / В. П. Озеров. – Кишинев: Лумина, 1989. – С.10–19.

7. Платонов, К.К. Краткий словарь системы психологических понятий / К.К. Платонов. – М. : Высшая школа. 1981. – 175 с.

8. Сурков, Е.Н. Психомоторика спортсмена / Е.Н.Сурков. – М.: Физкультура и спорт, 1984. – 124 с.

9. Тугой, И.А. Психологическая служба в образовании с Effecton Studio / И.А. Тугой. – Липецк: ЛЭГИ. 2006. – 298 с.

10. Туревский, И.М. Структура психофизической подготовленности человека: автореф. дис. ... докт. пед. наук / И.М. Туревский. – М.: ТГПУ, 1998. – 50 с.

УДК 796.012

**Zmienność parametrów kinematycznych w biegach  
na różnych dystansach u dzieci w wieku 10 -12 lat**

Bojczenko Siarhej, Ptaszyński Robert  
Uniwersytet Szczeciński  
Szczecin, Polska

Iwan W. Bielski, Piotr G. Symanowicz  
Białoruski Narodowy Techniczny Uniwersytet  
Republiki Białoruskiej w Mińsku

*Przedmiotem niniejszej pracy są kwestie związane ze zmiennością parametrów kinematycznych w biegu na dystansie 30 metrów. Obszar badawczy stanowi grupa 70 dzieci (35 dziewcząt i 35 chłopców) w wieku 10 - 12 lat – podstawową jednostką badawczą jest dziecko.*