

*tin of the Moscow City Pedagogical University, Series: Natural Sciences, No. 3 (19), pp. 68–78.*

5. Lagunova, L.V. and Sapozhnikova, O.V. (2018), "Correction of myopia in younger school-children at physical education lessons", *Bulletin of the Ural State Medical University*, No. 4. pp. 39–40.

6. Lukyanova, E.V. (2017), *Methods of recreational and health-improving classes with students of primary grades with a weak degree of myopia*, dissertation, Malakhovka.

7. Poretskova, G.Yu. (2019), *A systematic approach to the prevention of developmental disorders and the state of health of schoolchildren*, dissertation, Samara.

8. Solodnikov A.V. (2014), *Recreational gymnastics methodology for the prevention and correction of visual impairment in rural schoolchildren*, dissertation, Tula.

9. Kharchenko, L.V. and Andreev, V.V. (2011), "Complex correction of physical condition in schoolchildren with vision deprivation", *Adaptive physical culture*, No. 3 (47), pp. 27–30.

10. Chayka, A.A. (2017), *The impact of physical activity on the visual analyzer in children and adolescents who regularly go in for sports*, dissertation, Moscow.

**Контактная информация:** Arkhipov777@gmail.com

*Статья поступила в редакцию 24.04.2021*

**УДК 796.012.2**

**КОМПЛЕКСНЫЕ ТЕСТЫ В ОЦЕНКЕ КООРДИНАЦИОННОЙ  
ПОДГОТОВЛЕННОСТИ УЧАЩИХСЯ СРЕДНЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**  
*Валерий Леонидович Ботяев, доктор педагогических наук, доцент, Виталий Николаевич Бойко, кандидат педагогических наук, доцент, Анна Алексеевна Черникова, аспирант, Сургутский государственный педагогический университет*

**Аннотация**

В статье рассматривается актуальная проблема методического обеспечения контроля и оценки уровня развития координационных способностей учащихся среднего школьного возраста. Возраст, в котором наиболее ярко проявляется гетерохронность в развитии координационных способностей. Автор рассматривает возможности актуализации форм контроля и оценки координационных способностей посредством использования двух направлений в их диагностике. Первое – это контроль, проводимый посредством широкого использования блока однородных, гомогенных тестовых заданий оценивающих проявление всех базовых координационных способностей, второе направление представлено комплексным координационным тестом, где последовательно выполняя задания, учащиеся демонстрируют свою координационную подготовленность. Проведенный анализ результатов двух испытаний показал, что между этими двумя переменными существуют высокие взаимосвязи, что позволяет говорить о возможности использования в учебном процессе комплексных тестов, позволяющих получать достаточно объективную оценку уровня развития координационных способностей с меньшими временными затратами.

**Ключевые слова:** координационные способности, комплексный тест, полоса препятствия, коэффициент корреляции.

**DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2021.4.p54-58**

**COMPLEX TESTS IN THE EVALUATION OF COORDINATION PREPAREDNESS  
OF PUPILS OF MIDDLE SCHOOL AGE**

*Valery Leonidovich Botyaev, the doctor of pedagogical sciences, senior lecturer, Vitaly Nikolaevich Boyko, the candidate of pedagogical science, lecturer, Anna Alekseevna Chernikova, the post-graduate student, Surgut State Pedagogical University*

**Abstract**

The article deals with the actual problem of methodological support for monitoring and assessing the level of development of coordination abilities of secondary school students. The age at which heterochronism is most clearly manifested in the development of coordination abilities. The author considers the

possibilities of updating the forms of control and assessment of coordination abilities with two directions in their diagnosis. The first is a control carried out through the widespread use of a block of homogeneous, homogeneous test items that assess the manifestation of all basic coordination abilities, the second direction is represented by a complex coordination test; where students consistently perform tasks demonstrate their coordination readiness. The analysis of the results of the two tests showed that there are high interrelationships between these two variables, which makes it possible to speak of the possibility of using complex tests in the educational process, which make it possible to obtain a fairly objective assessment of the level of development of coordination abilities with less time.

**Keywords:** coordination ability, comprehensive test, strip of obstacles, the correlation coefficient.

## ВВЕДЕНИЕ

Несмотря на большое количество публикаций, и проведенных исследований проблема диагностики координационных способностей в процессе учебных занятий в школе остается актуальной и в настоящее время. Наиболее проблемным в этих исследованиях, по мнению авторов [1, 3, 5], является отбор и обоснование оптимальных средств и методов контроля и оценки уровня развития координационной подготовленности учащихся среднего школьного возраста. Необходимо сказать, что появление компьютерных, информационных технологий значительно расширяет возможности контроля и диагностики координационных способностей, у детей и подростков, что представлено в работах [1, 3, 4].

Актуальность направления контроля и оценки развития координационных способностей, в школьном возрасте, обусловлена их значительным влиянием на процессы формирования умений и навыков практического выполнения физических упражнений. В работах В.Л. Ботяева, И.Ю. Горской, В.И. Лях [1, 3, 5] утверждается, что высокий уровень координационной подготовленности позволяет не только быстро овладевать новыми двигательными действиями, но и дает возможность дифференцировать различные параметры и характеристики движений. Учащиеся, с высоким уровнем развития координационных способностей могут быстро, точно, целесообразно и экономично решать двигательные задачи.

Большинство специалистов [1, 3, 5] считают, что наиболее объективную оценку развития координационных способностей можно получить только на основе комплексной диагностики, которая должна быть представлена различными направлениями их исследования. Но практика спорта и тем более, практика физического воспитания в школе диктует необходимость разработки более мобильных форм и методов контроля координационной подготовленности.

По мнению профессора В. И. Ляха [5], наиболее доступными в этом плане являются «комплексные критерии оценки координационных способностей». Наиболее ярко это проявляется при выполнении заданий, в которых последовательно оцениваются проявления нескольких координационных способностей. Содержание таких тестов, как раз и зависит от желания увидеть уровень развития тех или иных координационных способностей. Автор утверждает, что это направление в диагностике координационных способностей еще не достаточно разработано, существуют неограниченные возможности в их разработке и апробации в учебном процессе физического воспитания в школе.

Как же на практике выглядит комплексный тест, каковы особенности его реализации в учебном процессе физического воспитания в школе? Наиболее простой вариант комплексного теста – это преодоление полосы препятствия, которые имеются во всех спортивных городках пришкольных территорий. Основным недостатком таких комплексов является их стандартность, т.е. невозможность трансформации для учащихся разного школьного возраста. В тоже время в работах В. И. Ляха [5], М. С. Горбачева [2] приводятся примеры разработанных ими комплексных заданий, для учащихся разного школьного возраста. Данные комплексные тесты позволяют оценить проявления отдельных базовых координационных способностей у школьников на уроках физического воспитания. Модернизация и расширение содержания данных комплексных тестов позволяет оценивать

проявления всех базовых координационных способностей: способность к реагированию; способность к ориентированию; вестибулярную устойчивость; темпо-ритмовую способность; способность к согласованию и перестроению двигательных действий; способность к равновесию.

### ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Исследование проходило на базе Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы № 32, в г. Сургуте. В педагогическом эксперименте участвовали учащиеся среднего школьного возраста (5–6 класс, n=42).

Проведенный, на первом этапе, констатирующий эксперимент, а в нем были представлены два направления диагностики координационных способностей: компьютерная программа «АПК Спортивный психофизиолог» Ю.В. Корягина [4] и блок двигательномоторных тестов, позволил не только выявить уровень развития отдельных координационных способностей, но и определить общую, интегральную координационную подготовленность каждого учащегося.

На втором этапе нашего исследования была разработана экспериментальная программа контроля и оценки координационных способностей. Формируя содержание комплексного теста мы исходили из требований сформулированных В. И. Ляхом [5] по отношению к координационным тестам:

- должны быть естественными и доступными для детей всех возрастно-половых групп;
- давать дифференцированные результаты об уровне развития конкретных координационных способностей; не выражать собой сложных двигательных умений, требующих длительного специального обучения; не требовать сложного оборудования и приспособлений; как можно меньше зависеть от возрастных и весоростовых изменений.

В нашем исследовании, за основу была взята полоса препятствий, разработанная М. С. Горбачевым [2], в которой учащиеся последовательно выполняют пять заданий:

1. Ходьба глубокими выпадами по гимнастической скамейке;
2. Прыжки по «кочкам» (меткам на полу);
3. Лазание подтягиванием из положения лежа по наклонной гимнастической скамейке с последующим переходом в лазание по гимнастической стенке;
4. Три кувырка вперед;
5. Передвижения в упоре лежа продольно на брусьях.

Статистическая обработка результатов выполнения данного комплекса показала, что не все задания в этом тесте являются информативными. Например, в заданиях (3, 5) велика значимость силового компонента, он превалирует над координационными способностями и не дает объективной информации. Низкий коэффициент корреляции показал и тест – 3 кувырка вперед, где учащиеся, правильно выполняющие упражнение, затрачивают на выполнение задания больше времени. Так же говоря о трудностях преодоления полосы препятствий, необходимо отметить, что 15% детей справились с заданиями лишь со второй попытки, потребовалось время на освоение некоторых упражнений.

Наиболее высокие коэффициенты корреляции, в этом комплексе, с уровнем развития общей координационной подготовленности имеют два первых задания: ходьба глубокими выпадами по гимнастической скамейке и прыжки по «кочкам» (меткам на полу). Поэтому составляя свой комплексный тест, мы оставили эти задания с незначительной модификацией.

### РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

В разработанный нами экспериментальный блок тестовых заданий вошли 8 упражнений. Большинство, из этих заданий, уже прошли апробацию в значительном количестве исследований, где показали свою высокую надежность и информативность.

1. Бег по маленьким обручам (5–7);
2. Передвижение по гимнастической стенке в висе стоя на рейке;
3. Передвижение в упоре сзади (10–15 м);
4. Перешагивание через гимнастическую палку – 5 раз;
5. Прыжки по меткам (6–8);
6. Вращение на 360°, стоя в обруче;
7. Ходьба по гимнастической скамейке, после вращения;
8. Бег по номерам (1–5).

Результаты выполнения комплексного теста позволили нам проранжировать всех участников эксперимента по уровню развития координационных способностей. Проведенный на следующем этапе сравнительный анализ двух переменных: общая координационная подготовленность, выявленная по результатам целого блока координационных тестов и результат в комплексном тесте показали, что ранговый коэффициент корреляции Спирмена имеет достаточно высокий уровень взаимосвязи ( $r=0,784-0,734$ ). Это позволяет говорить о том, что предложенный нами комплексный тест оценки развития координационных способностей дает такую же информацию, как и большой блок выполняемых тестовых заданий. Результаты статистического анализа представлены в таблице.

Таблица – Взаимосвязь результатов общей координационной подготовленности и результатов комплексного теста у учащихся среднего школьного возраста (5 класс,  $n=20$ )

| Учащиеся                         |      |       |                  |                                  |      |         |                  |
|----------------------------------|------|-------|------------------|----------------------------------|------|---------|------------------|
| №<br>п/п                         | ФИО  | Юноши |                  | №<br>п/п                         | ФИО  | Девушки |                  |
|                                  |      | ОКП   | Комплексный тест |                                  |      | ОКП     | Комплексный тест |
| 1                                | А.С. | 1     | 1                | 1                                | Р.И. | 1       | 1                |
| 2                                | П.И. | 2     | 4                | 2                                | С.С. | 2       | 3                |
| 3                                | Г.К. | 3     | 3                | 3                                | Ш.В. | 3       | 2                |
| 4                                | Т.Д. | 4     | 2                | 4                                | И.Е. | 4       | 4                |
| 5                                | Г.Н. | 5     | 5                | 5                                | Л.К. | 5       | 7                |
| 6                                | А.Р. | 6     | 7                | 6                                | П.П. | 6       | 8                |
| 7                                | З.Б. | 7     | 9                | 7                                | Б.О. | 7       | 6                |
| 8                                | Г.В. | 8     | 8                | 8                                | А.М. | 8       | 5                |
| 9                                | Б.Е. | 9     | 10               | 9                                | Г.А. | 9       | 9                |
| 10                               | Н.Н. | 10    | 6                | 10                               | А.В. | 10      | 10               |
| Коэффициент корреляции $r=0,784$ |      |       |                  | Коэффициент корреляции $r=0,734$ |      |         |                  |

Примечание: ОКП – общая координационная подготовленность.

Анализ выявленных взаимосвязей позволяет говорить о том, что основная масса учащихся сохраняет свое место в иерархии развития координационных способностей, тем самым подчеркивая высокую прогностическую информативность комплексного теста.

## ВЫВОД

Результаты проведенного исследования полностью подтверждают нашу гипотезу о том, что в учебном процессе, в общеобразовательных школах, целесообразно использовать для оценки координационных способностей комплексный тест. Весь процесс оценки координационной подготовленности учащихся, от установки оборудования до окончания тестирования, занимает в одном классе не более 30 минут, что значительно меньше по времени ранее проведенного констатирующего эксперимента, на который было потрачено 3 учебных занятия физическим воспитанием в школе. Другая положительная сторона комплексного теста – это возможность, меняя задания, оценивать уровень развития и проявления отдельных координационных способностей.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Ботяев В.Л. Комплексный контроль координационных способностей учащихся среднего школьного возраста, проживающих в северных регионах Приобья / В.Л. Ботяев, А.А. Черникова //

Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2018. – № 4 (158). – С. 45–48.

2. Полоса препятствий на уроках гимнастики в школе / сост. М.С. Горбачев. – Ярославль : Изд-во ЯГПУ, 2010. – 35 с.

3. Горская И.Ю. Оценка координационной подготовленности в спорте / И.Ю. Горская // Теория и практика физической культуры. – 2010. - №7. - С. 34-38.

4. Корягина Ю.В. Аппаратно-программный комплекс “Спортивный психофизиолог” / Ю.В. Корягина, С.В. Нопин // Программы для ЭВМ. Базы данных. Топологии интегральных микро-схем. – 2011. – № 1. – Ч. 2. – С. 308.

5. Лях, В.И. Координационные способности: диагностика и развитие / В.И. Лях. – Москва : Дивизион, 2006. – 290 с.

## REFERENCES

1. Botyaev, V.L. and Chernikova, A.A. (2018), “Complex control of coordination abilities of secondary schoolchildren living in the northern regions of the Ob region”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 158, No. 4, pp. 45–48.

2. Gorbachev, M.S. (2010), *Obstacle course in gymnastics lessons at school*, YAGPU Publishing House, Yaroslavl.

3. Gorskaya, I.Yu. (2010), “Assessment of coordination readiness in sports”, *Theory and practice of physical culture*, No. 7, pp. 34-38.

4. Koryagina, Yu.V. and Nopin, S.V. (2011), “Hardware and software complex "Sports psychophysiology", *Computer programs. Database. Topologies of integrated circuits*, No. 1, Part 2, pp. 308.

5. Lyakh, V.I. (2006), *Coordination abilities: diagnostics and development*, Division, Moscow.

**Контактная информация:** vl\_bot53@mail.ru

*Статья поступила в редакцию 23.03.2021*

**УДК 796.015.82**

## ПРОБЛЕМА ОПРЕДЕЛЕНИЯ ТАЛАНТА В СПОРТЕ

*Алексей Валерьевич Буров, старший преподаватель, Татьяна Адамовна Ализар, кандидат педагогических наук, Волгоградская государственная академия физической культуры*

### Аннотация

В статье проводится анализ проблемы выявления талантов и спортивного отбора. Национальные Федерации, спортивные клубы и другие организации в области спортивной индустрии ставят в качестве одной из своих основных задач выявление молодых спортсменов, которые с большой вероятностью станут лучшими игроками. Спортивные клубы заинтересованы в том, чтобы поддерживать услуги своих самых талантливых спортсменов в долгосрочной перспективе, ради стабильности и качества игры. Спортивный талант включает в себя сложный набор навыков, которые в то же время генетически детерминированы, зависят от условий окружающей среды и трудно поддаются измерению с удовлетворительным уровнем точности. В связи с выраженными потребностями спортивной индустрии в качественном отборе одаренных детей для занятий спортом, а также растущим ростом конкуренции на спортивном рынке выявление талантов в спорте является значимой проблемой современной спортивной науки и ее специфической задачей. Надежная идентификация будущих спортсменов топ-уровня позволяет клубам сосредоточиться на развитии небольшого числа игроков, что представляет собой более эффективное управление их финансовыми ресурсами. В попытке поиска и подготовки молодых, талантливых спортсменов, большую роль играет сотрудничество спортивной науки с тренерами и менеджерами в определении ключевых элементов для выявления развития талантов в спорте.

**Ключевые слова:** талант в спорте, выявление талантов, развитие талантов, спорт, спортивный отбор.