

УДК 796.07

**Особенности комплексирования физических упражнений с интеллектуальными заданиями для курсантов военных вузов с целью повышения эффективности выполнения тактических и специальных задач**

**Картамышев Дмитрий Алексеевич**, кандидат педагогических наук

**Рыльцов Александр Михайлович**, кандидат педагогических наук

**Сакиркин Олег Владимирович**

**Аксёнов Сергей Анатольевич**

*Краснодарское высшее военное авиационное училище летчиков им. А. К. Серова*

**Аннотация.** В статье рассмотрены механизмы переключения концентрации внимания с практического вида деятельности на интеллектуальный, используемые при выполнении физических упражнений с курсантами военных вузов. Обоснованы особенности комплексирования физических упражнений с интеллектуальными заданиями и способы повышения результатов при их контроле. Усовершенствование комплексных подходов при выполнении физических упражнений с курсантами военных вузов будет способствовать повышению их гармоничного развития для эффективного выполнения боевых и других задач в соответствии с их предназначением.

**Ключевые слова:** физические упражнения, концентрация внимания, интеллектуальные задания, физическая подготовленность.

**Features of integrating physical exercises with intellectual tasks for cadets of military universities in order to increase the effectiveness of tactical and special tasks**

**Kartamyshev Dmitriy Alekseevich**, candidate of pedagogical sciences

**Ryltsov Aleksandr Mihailovich**, candidate of pedagogical sciences

**Sakirkin Oleg Wladimirovich**

**Aksenov Sergey Anatolyevich**

*Krasnodar Air Force Institute for Pilots named after Hero of the Soviet Union*

*A.K. Serov*

**Abstract.** The article discusses the attention concentration switching mechanisms used during physical exercises performing with military schools' cadets from an activity practical type to an intellectual one. The physical exercises combining features with intellectual tasks and ways to improve results during their control are substantiated. The integrated approaches improvement during physical exercises performing with military schools' cadets will help to increase their harmonious development for the effective combat and other tasks performance of in accordance with their purpose.

**Keywords:** physical exercises, concentration, intellectual tasks, physical fitness.

**ВВЕДЕНИЕ.** При выполнении физических упражнений любого характера сложности внимание всегда сконцентрировано на соблюдении технических приемов и действий выполняемого упражнения и на контроле волевых усилий для достижения максимального результата. В процессе выполнения физических упражнений очень затруднительно переключить внимание на другой вид деятельности, не сопряженный с условиями выполнения технических приёмов. Военнослужащие при выполнении тактических заданий на поле ведения боевых действий, в основном, преследуют цели по исполнению различных маневров (занятие высоты, атакующие действия, перемещения для занятия или смены позиции), требующие высокого уровня физической подготовленности [1].

Стараясь максимально быстро и эффективно выполнить поставленную тактическую задачу, военнослужащие в основном концентрируют внимание на скорости двигательных действий, стараясь максимально использовать свой физический потенциал. Но при выполнении тактических и специализированных задач военнослужащему ещё необходимо решать ряд вопросов, связанных с умственной

деятельностью, где требуется сделать определенные расчёты, скорректировать дистанцию для ведения прицельной стрельбы, вычислить расстояния до определенной цели или позиции для корректировки огня [2].

Для формирования навыка переключения концентрации внимания с двигательных действий на умственную деятельность необходимо в программу обучения курсантов военных вузов включать совершенствование физических упражнений с определенным набором умственных заданий различной степени сложности [3].

Цель исследования – теоретико-практическое обоснование эффективности использования в процессе обучения курсантов военных вузов комплексирования физических упражнений с интеллектуальными заданиями для повышения эффективности выполнения тактических и специальных задач.

**МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ.** Исследование проводили на учебно-материальной базе Краснодарского высшего военного авиационного училища летчиков имени А.К. Серова с 31 августа 2023 года по 31 января 2024 года. В исследовании принимали участие курсанты 1 курса, по 30 человек в экспериментальной (ЭГ) и контрольной (КГ) группах. В КГ занятия по физической подготовке проводили в соответствии с действующей программой обучения, в занятия ЭГ было включено совершенствование комплексирования физических упражнений с интеллектуальными заданиями.

Так, в ходе выполнения упражнения Наставления по физической подготовке 2023 года (далее НФП-2023 г.) № 64 «Упражнение на лопинге» руководитель занятия голосом давал задания на сложение, вычитание, деление и умножение двузначных чисел и засекал время до получения правильного ответа, а также фиксировал количество заданий за весь цикл упражнения.

В ходе выполнения упражнения НФП-2023 г. № 41 «Челночный бег 4×100 м с оружием» руководитель занятия на каждой границе поворотов отрезка 100 м показывал картинку со спектром из 6 цветов или 6 геометрических фигур, на финише испытуемому необходимо было рассказать их правильную последовательность распределения.

В ходе выполнения упражнения НФП-2023 г. № 62 «Упражнение на стационарном гимнастическом колесе» руководитель голосом давал задания на деление и вычитание двузначных чисел и засекал время до получения правильного ответа.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.** До и после проведения исследования испытуемых ЭГ и КГ тестировали по показателям физической подготовленности с помощью выше указанных упражнений. Сравнение показателей физической подготовленности курсантов обеих групп до и после проведения исследования по физическим упражнениям НФП-2023 года представлены в таблице 1.

При сравнении показателей физической подготовленности, представленных в таблице 1, видно, что испытуемые ЭГ по сравнению с испытуемыми КГ достигли более высоких результатов в оценке упражнения № 64 «Упражнение на лопинге» с разницей от исходного уровня в 18,3 балла, упражнения № 41 «Челночный бег 4×100 м с оружием» с разницей от исходного уровня в 8,4 балла и упражнения № 62 «Упражнение на стационарном гимнастическом колесе» с разницей от исходного уровня в 16,2 балла.

Таблица 1 – Сравнение показателей физической подготовленности курсантов КГ (n=30) и ЭГ (n=30) до и после проведения исследования, X + m

| Показатели<br>(ед. измерения)                                                         | Группа | Начало<br>исследования<br>(X1) | Конец<br>исследования<br>(X2) | Различия<br>X2 – X1 |
|---------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------------------------|-------------------------------|---------------------|
| упражнение<br>№ 64 «Упражнение на<br>лопинге» (баллы)                                 | ЭГ     | 58,4±8,32                      | 76,7±9,45                     | 18,3                |
|                                                                                       | КГ     | 57,4±7,24                      | 60,4±7,36                     | 3                   |
| упражнение<br>№ 41 «Челночный бег<br>4×100 м с оружием»<br>(баллы)                    | ЭГ     | 84,7±10,19                     | 93,1±11,56                    | 8,4                 |
|                                                                                       | КГ     | 85,3±10,15                     | 89,6±10,34                    | 4,3                 |
| упражнение<br>№ 62 «Упражнение на<br>стационарном гимнасти-<br>ческом колесе» (баллы) | ЭГ     | 71,4±9,38                      | 87,6±10,38                    | 16,2                |
|                                                                                       | КГ     | 70,8±9,15                      | 75,4±9,41                     | 4,6                 |

Данная положительная динамика испытуемых ЭГ является результатом использования в программе обучения комплексирования физических упражнений с интеллектуальными заданиями.

В ходе выполнения упражнений на лопинге и стационарном гимнастическом колесе испытуемые должны чётко услышать задание от руководителя занятий и приступить к его решению, не снижая интенсивности и объёма получаемой нагрузки, а также после решения одного задания перейти к следующему. Контролируя время на решение математических заданий, руководитель занятия отслеживает динамику количества всех решенных заданий в ходе выполнения упражнения и корректирует дальнейшее их применение. Такой подход к совершенствованию данных упражнений позволил повысить результаты в их выполнении за счёт доведения технических действий до автоматизма при полном переключении сознания на другой вид деятельности. В ходе выполнения упражнения в челночном беге испытуемые на протяжении прохождения всех отрезков дистанции должны удерживать в памяти последовательность цветов или геометрических фигур. При смене изображений на картинках на каждом отрезке дистанции курсант докладывает последовательность распределения цветов и получает новое задание, решение которого он должен доложить на следующем отрезке, при этом сохраняя темп бега. Данное комплексирование заданий при совершенствовании упражнения позволило также повысить результаты в челночном беге.

**ВЫВОДЫ.** Переключая внимание на решение математических заданий, полностью абстрагируясь от техники выполнения, испытуемые ЭГ выполняли упражнение за счёт ранее сформированных навыков, тем самым совершенствуя механизм автоматических движений, выполняемых на уровне подсознания. Усложняя математические задания, можно полностью усовершенствовать навык распределения и переключения концентрации внимания, повысив качество подготовки не только в физическом, но и в умственном направлении. Основной целью применения комплексирования физических упражнений с интеллектуальными заданиями является выработка способности переключения от одного вида деятельности к другому без потери эффективности их выполнения.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Картамышев Д. А., Мехед С. Н., Матвеев Е. Л., Берлинде В. Э. Развитие специальной выносливости в Армейском рукопашном бое // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. 2018. № 3. С. 8–11.
2. Картамышев Д. А., Рыльцов А. М., Сакиркин О. В., Колдунов С. Д. Исследование влияния функционального состояния на формирование профессионально важных качеств курсантов летного вуза на примере Краснодарского высшего военного авиационного училища летчиков имени А. К. Серова // Ученые записки Университета имени П.Ф. Лесгафта. 2024. № 1. С. 61–66.
3. Лейбовский А. Ю., Иванова Н. Г. Динамика показателей физического развития, физической и функциональной подготовленности студентов Кубанского государственного технологического университета и соответствие исследуемых параметров нормативным требованиям // Физическая культура, спорт – наука и практика. 2012. № 3. С. 59–64.

REFERENCES

1. Kartamychev D. A., Mekhed S. N., Matveev E. L., Berlinde V. E. (2018), «Hand-to-hand fighting and combat training classes combination», *Actual problems of educational process realization in universities and educational institutions of the Ministry of Defense of the Russian Federation*, Vol. 3, pp. 8–11.
2. Kartamyshev D. A., Ryltsov A. M., Sakirkin O. W., Koldunov S. D. (2024), «The functional state influence study on the flight school cadets professionally important qualities formation on the example of the Krasnodar A. K. Serov Higher Military Aviation School of Pilots», *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 1, pp. 61–66.
3. Leibovsky A. Yu., Ivanova N. G. (2012), «The Kuban State Technological University first-year students' physical development, physical and functional fitness dynamics and the studied parameters with regulatory requirements compliance», *Physical training, sports – science and practice*, No. 3, pp. 59–64.

**Информация об авторах:**

**Картамышев Д.А.**, старший преподаватель 102 кафедры физической подготовки  
Kartamyshev270780@mail.ru

**Рыльцов А. М.**, доцент 102 кафедры физической подготовки

**Сакиркин О. В.**, начальник 102 кафедры физической подготовки

**Аксёнов С.А.**, преподаватель 102 кафедры физической подготовки

*Поступила в редакцию 23.02.2024.*

*Принята к публикации 19.03.2024*