

УДК 797.21

ЗАВИСИМОСТЬ ТЕХНИКИ ПЛАВАНИЯ ОТ МЫСЛЕННЫХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ ПРИ ОБУЧЕНИИ СТУДЕНТОВ

DEPENDENCE OF SWIMMING TECHNIQUES OF TRAINING STUDENTS ON THEIR MENTAL IMAGES



Сироткин Сергей Аркадьевич – старший преподаватель кафедры физического воспитания Научно-исследовательского университета «Московский Институт Электронной Техники» (НИУ МИЭТ), Москва, Россия, 503741@mail.ru

Sirotkin Sergey – senior lecturer in Physical Education Department at the National Research University of Electronic Technology, Moscow, Russia



Сироткина Олеся Анатольевна – старший преподаватель кафедры физического воспитания Научно-исследовательского университета «Московский Институт Электронной Техники» (НИУ МИЭТ), Москва, Россия

Sirotkina Olesya – senior lecturer in Physical Education Department at the National Research University of Electronic Technology, Moscow, Russia

Ключевые слова: плавание, обучение студентов плаванию, мысленные представления, мысленные тренировки.

Аннотация. В статье проведен анализ зависимости техники плавания от мысленных представлений при обучении плаванию. Разработаны рекомендации для применения мысленных тренировок при обучении плаванию студентов.

Keywords: swimming, students, swimming training, mental images, mental exercises.

Abstract. This article provides the analysis of dependence of swimming techniques on mental images of students during swimming lessons. The efficiency of mental trainings is experimentally examined and confirmed. The recommendations for applying mental trainings are worked out.

Актуальность исследования. С каждым годом растёт количество студентов, не умеющих плавать. Для ВУЗов программа по обучению плаванию состоит из 34 занятий [5]. Начальное обучение плаванию в техническом ВУЗе имеет свою специфику. С одной стороны, в возрасте 18–20 обучение затруднено, т.к. закончились сенситивные периоды развития двигательных качеств. С другой стороны, для этого возраста характерны наименьшие величины латентного периода реакций на простые, комбинированные и словесные сигналы, оптимум абсолютной и разностной чувствительности анализаторов, наибольшая пластичность в образовании сложных психомоторных и других навыков [2].

Данные различных исследователей говорят, что посредством развития представлений и

мысленных образов можно улучшить и ускорить процесс обучения двигательным навыкам в легкой атлетике, гимнастике, керлинге [3, 4, 6].

В настоящее время в научно-методической литературе не определены сроки эффективного применения мысленных тренировок для развития представлений в плавании с целью обучения и совершенствования студентов 18–20 лет. Данная работа посвящена изучению этой темы и решению следующих задач:

1) Выяснить зависимость техники от представлений:

а) на разных этапах обучения и совершенствования;

б) у студентов разных уровней квалификации в плавании.



2) Определить возможный уровень технической подготовки, результат в плавании (на примере 50 м кроль), характерные для второй стадии формирования навыка, когда движение выполняется без ведущей роли сознания, а вербальное представление переходит в мысленный образ движения.

3) На основании полученных данных определить сроки применения мысленных тренировок для обучения плаванию студентов.

Методы и организация исследования.

Используемые методы: педагогические наблюдения, опрос, статистическая обработка данных, корреляционный анализ Спирмена.

Проверка зависимости техники плавания от представлений проводилась среди 150 юношей, студентов НИУ МИЭТ 1–3 курсов, из них 69 студентов 1 курса – на начальном этапе обучения плаванию, 51 и 30 студентов 2 и 3 курсов соответственно – на этапах совершенствования техники плавания.

По уровням спортивной квалификации студенты были условно распределены на 3 группы:

- 1-й уровень – меньше 35,25 сек., что соответствует 1 юношескому разряду, 12 студентов;
- 2-й уровень – от 35 сек до 42 сек, что соответствует золотому знаку отличия ГТО, 34 студента;

- 3-й уровень – больше 42 сек: 69 студентов 1-го курса и 33 студента 2-го и 3-го курсов.

В ходе исследования была проведена оценка техники плавания, оценка представления, анализ результатов на 50 метров кролем. Для оценки техники плавания мы использовали 5-балльную систему [1, стр. 189]. Для оценки представления мы разработали шкалу оценок от 0 до 10, которая учитывает правильное упоминание об элементах техники: положение головы, положение тела, ладони, дыхание, работа ног, начало гребка, подтягивание, окончание гребка, пронос рук и согласование.

У студентов 1 курса опрос о представлении техники плавания кролем проводился 5 раз на 1, 8, 25, 43, 52 занятиях, которые соответствуют следующим этапам в учебном процессе:

- 1-е занятие – организационное занятие,
- 8-е занятие – плавание кролем на груди по элементам и в полной координации,
- 25-е занятие – готовность проплыть 50 м кролем,
- 43-е занятие – прием нормативов ГТО,
- 52-е – сдача контрольных нормативов в конце учебного года.

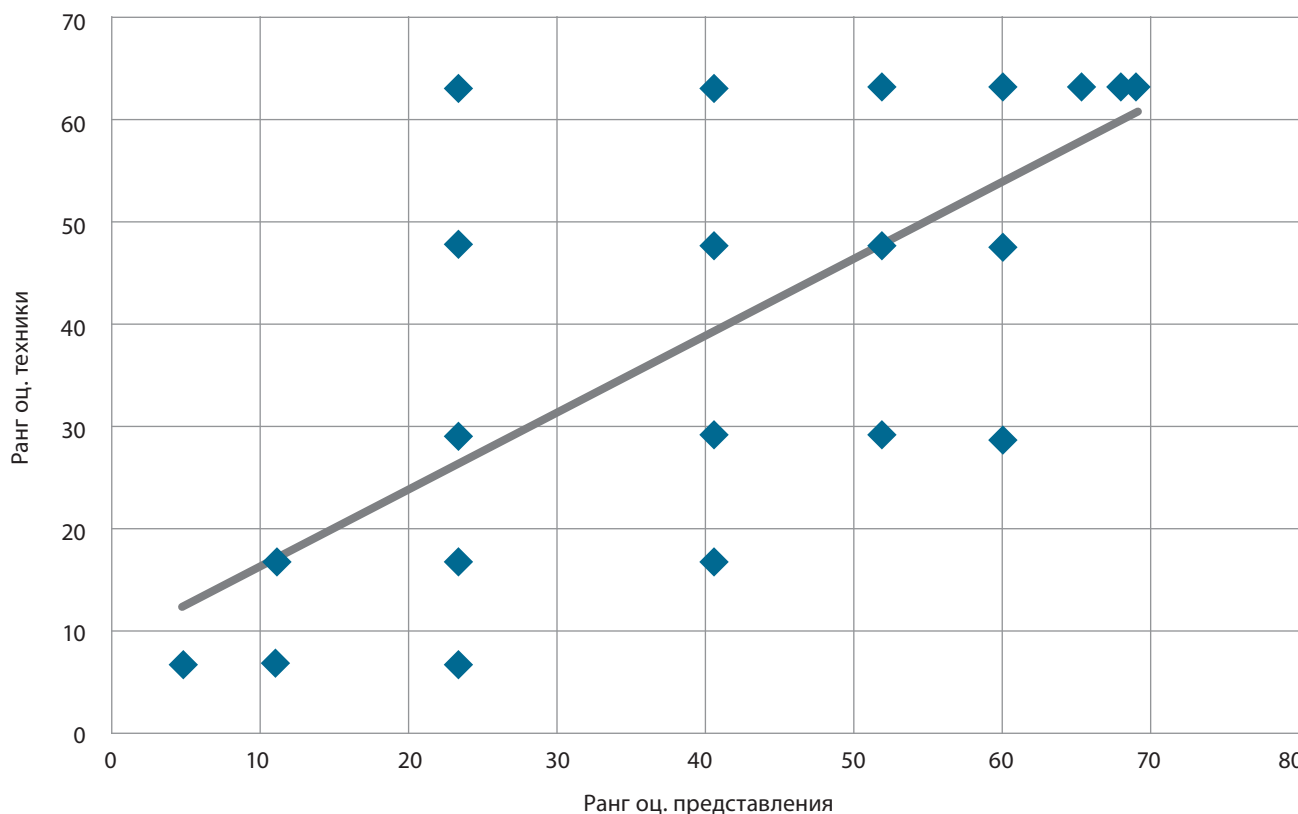


Рисунок 1 – Корреляционное поле взаимосвязи оценок техники и представления, соответствующее 43-ему занятию 1 курса

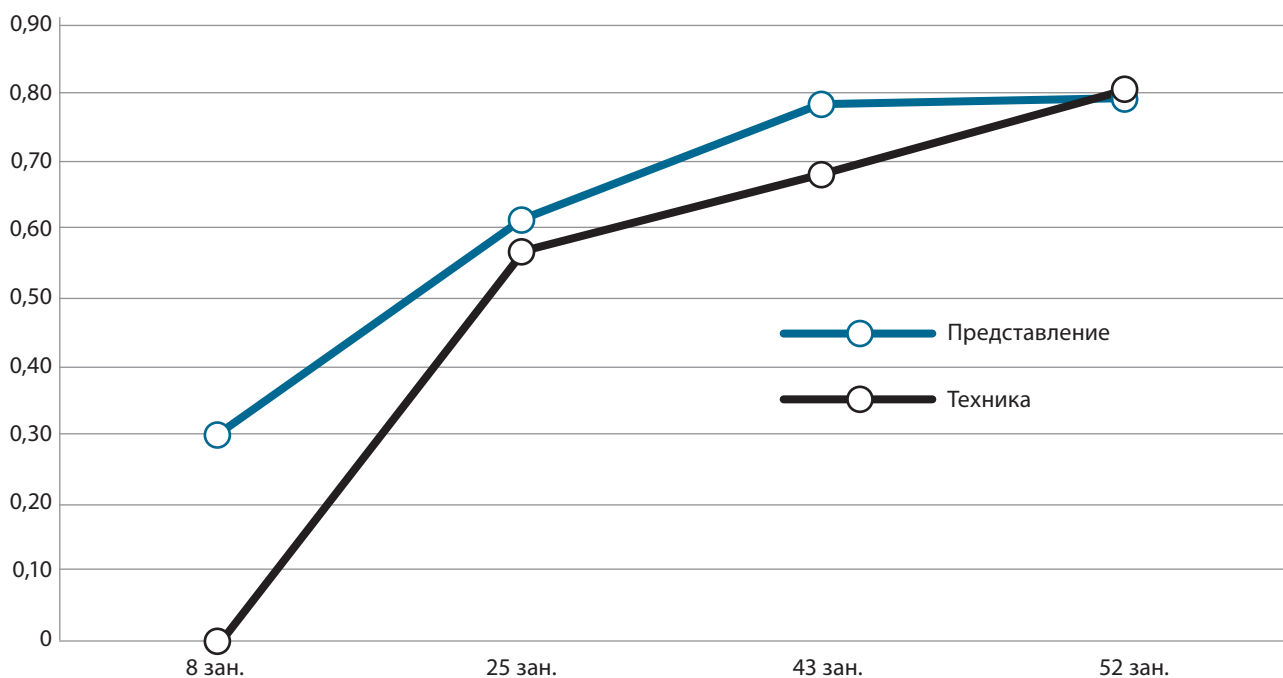


Рисунок 2 – Относительные (доля от максимального балла) средние оценки представления и техники на соответствующем этапе обучения

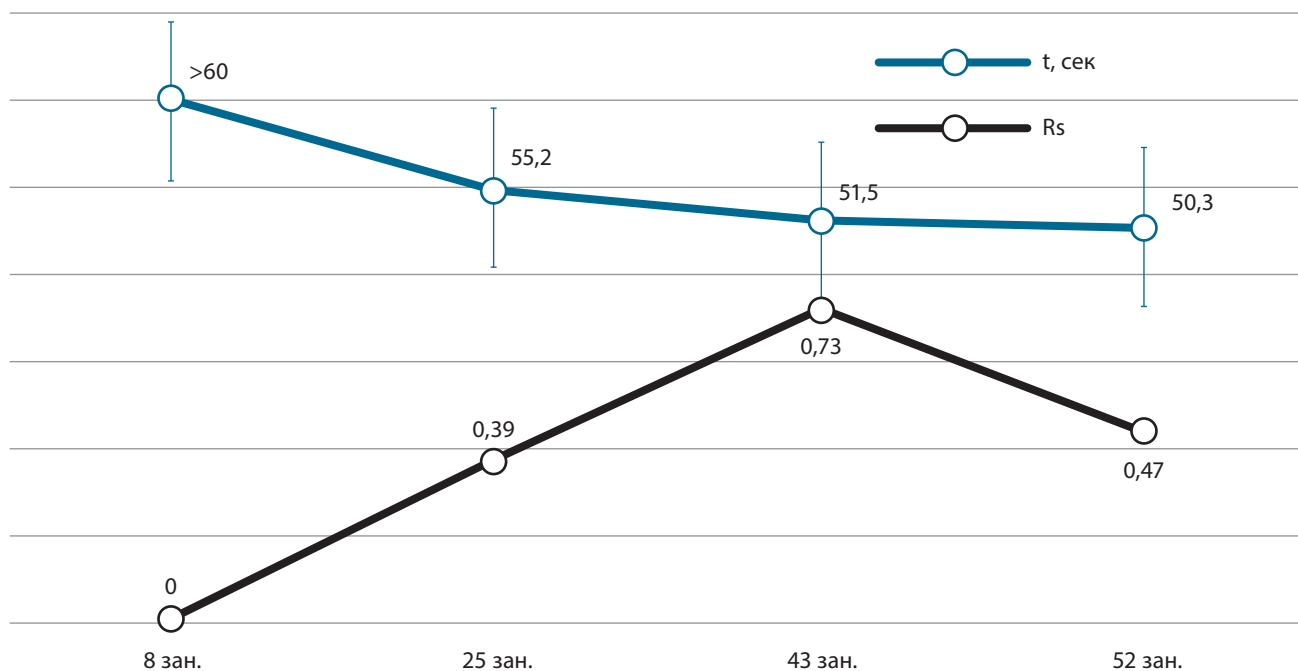


Рисунок 3 – Средний результат 50 м кролем и взаимосвязь между представлением и техникой (коэффициент корреляции Спирмена Rs)

У второго и третьего курса опрос проводился один раз в конце учебного года в период сдачи контрольных нормативов.

Результаты и их обсуждение. При первом опросе студенты 1 курса не имели представления о плавании кролем. На 8-м занятии средняя

оценка представления составила $3,1 \pm 2,5$ балла, оценка техники не проводилась.

На 25-м занятии средняя оценка представления составила $6,1 \pm 2,4$, средняя оценка техники – $2,84 \pm 0,96$, средний результат – $55,17 \pm 11,2$ сек. Коэффициент корреляции Спирмена взаимосвязи



оценок представления и техники $r=0,39$, проверка по критерию Стьюдента показала – связь между оценками техники и представления значимая ($p \leq 0,05$).

На 43-м занятии средняя оценка представления была равна $7,8 \pm 1,78$, оценка техники – $3,38 \pm 0,81$, средний результат – $51,5 \pm 10,0$ сек. Коэффициент корреляции Спирмена взаимосвязи оценок представления и техники $r = 0,73$ связь достоверная ($p \leq 0,05$) сильная и прямая (Рисунок 1).

На 52-м занятии средняя оценка представления составила $7,9 \pm 1,6$, средняя оценка техники – $4,0 \pm 0,77$, средний результат – $50,3 \pm 9,7$ сек. Коэффициент корреляции Спирмена взаимосвязи оценок представления и техники $r=0,47$, связь достоверная ($p \leq 0,05$) умеренная и прямая.

Динамику в процессе обучения можно наглядно увидеть на рисунках 2 и 3. Наблюдается наибольшее опережение роста оценки техники представлением на 43-ем занятии, после 52-го занятия техника догоняет представление (Рисунок 2). Существенная корреляция представления и техники наблюдается на 43-ем занятии при среднем результате 51,5 сек (Рисунок 3).

У студентов 2 курса средняя оценка представления была $5,4 \pm 2,4$, средняя оценка техники – $3,7 \pm 1,0$, средний результат – $46,5 \pm 9,8$ сек. Коэффициент корреляции Спирмена взаимосвязи оценок представления и техники $r=0,44$, связь достоверная ($p \leq 0,05$) слабая и прямая.

У студентов 3 курса средняя оценка представления – $5,1 \pm 2,3$, средняя оценка техники – $3,9 \pm 1,1$, средний результат – $42,7 \pm 8,3$ сек. Коэффициент корреляции Спирмена взаимосвязи оценок представления незначим ($p > 0,05$).

Результаты исследования корреляции между представлением и техникой у студентов различной квалификации по итогам контрольных нормативов в конце учебного года:

1-й уровень: средняя оценка представления – $6,3 \pm 1,9$, средняя оценка техники – 5, средний результат – $33,0 \pm 1,7$ сек. Коэффициент корреляции Спирмена взаимосвязи оценок представления незначим ($p > 0,05$).

2-й уровень: средний результат представления – $5,8 \pm 2,0$, средняя оценка техники – $4,2 \pm 0,7$, среднее время – $39,2 \pm 1,9$ сек. Коэффициент корреляции Спирмена взаимосвязи оценок представления незначим ($p > 0,05$).

В число студентов 3-го уровня вошли студенты 1 курса на этапе обучения, описанные выше, результаты студентов 2 и 3 курсов рассмотрены

отдельно. У 2-го и 3-го курсов средняя оценка представления – $3,8 \pm 1,9$, средняя оценка техники – $3,0 \pm 1,0$, средний результат – $54,4 \pm 7,1$ сек., коэффициент корреляции Спирмена взаимосвязи оценок представления и техники $r=0,58$, связь достоверная ($p \leq 0,05$) умеренная и прямая.

Выводы:

1. Статистические результаты педагогических наблюдений показали зависимость качества техники от представления на 25–52 занятиях обучения плаванию. С 8 по 43 занятие темп прироста качества представления опережает темп прироста качества техники и скорости плавания.

У студентов различных уровней спортивной квалификации в процессе совершенствования корреляция между оценками техники и представления наблюдается только у 3-го уровня.

2. Возможный уровень технической подготовки при среднем балле техники 3.4 и средний результат плавания 51,5 сек характерны для второй стадии формирования навыка, когда движение выполняется без ведущей роли сознания.

3. Исходя из того, что первоначальное умение выполнять двигательное действие возникает на основе знания техники действия и особенностей его выполнения, сознательных попыток построить новую для себя систему движений, и из анализа полученных результатов можно рекомендовать применение мысленных тренировок по развитию представления техники плавания при обучении студентов с 1 по 43 занятия. Также имеет смысл прибегать к мысленным тренировкам на этапе совершенствования тем студентам, результаты которых хуже 47 сек и оценка техники до 3 баллов.

Литература

1. Булгакова, Н.Ж. Плавание: Учебник для вузов / Под общ. ред. Н.Ж. Булгаковой. М. : Физкультура и спорт, 2001. 400 с.

2. Васькова, Н.А. Особенности развития личности студента / Н.А. Васькова, Н.Г. Садова, И.Н. Григоренко // Научные труды Дальневосточного государственного технического рыбохозяйственного университета. 2007. № 19.

3. Джамалаева, О.Ю. Педагогическая технология мыслительно-образного моделирования двигательных действий студентов на занятиях по физической культуре: Автореф.... канд. пед. наук. Москва, 2003. 25 с.

4. Изотов, Е.А. Ассоциативно-идеомоторный тренинг в подготовке керлингистов: Автореф.... канд. псих. наук. Санкт-Петербург, 2009. 164 с.

5. Непочатых, М.Г. Теория и методика обучения плаванию студентов высших учебных заведений: Учебно-методическое пособие / М.Г. Непочатых, В.А. Богданова, К.С. Лабзо, И.Ю. Никитина, О.И. Алексеева, А.М. Смирнов. СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2009. 70 с.

6. Чесноков, Д.Е. Тезаурусно-дидактическое моделирование при обучении гимнастическим упражнениям: Автореф.... канд. пед. наук. Санкт-Петербург, 2007. 159 с.

Literature

1. Bulgakov, N.Z. Swimming: Textbook for universities / Under the General editorship of N.Z. Bulgakova. M. : Physical culture and sport, 2001. 400 p.

2. Vaskova, N.A. Features of development of the individual student / N.A. Vaskova, N.G. Sadova, I.N.

Grigorenko // Scientific works of far Eastern state technical fisheries University. 2007. No. 19.

3. Gamaleeva, O.Y. Educational technology mental imagery simulation of motor actions of students in the classroom of physical culture: Avtoref.... cand. ped. sciences. Moscow, 2003. 25 p.

4. Izotov, E.A. Associative-ideomotor training in training curlers: Avtoref.... cand. psy. sciences. Saint Petersburg, 2009. 164 p.

5. Nepochatyh, M.G. Theory and methodology of swimming training of students of higher educational institutions: Educational-methodical manual / M.G. Nepochatyh, W.A. Bogdanov, K.S. Labzo, I.Y. Nikitina, O.I. Alekseeva, A.M. Smirnov. SPb.: Izd-vo Spbguef, 2009. 70 p.

6. Chesnokov, D.E. Thesaurus-didactic modeling in teaching gymnastic exercises: Avtoref....cand. ped. sciences. Saint Petersburg, 2007. 159 p.

