

EKSPERIMENTAL TADQIQOTLAR JURNALI

ЖУРНАЛ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ | JOURNAL OF EXPERIMENTAL STUDIES

МАХМУДОВ Сардор Мамашарипович
*Самаркандский Государственный
Медицинский Университет,
кафедра медицинской реабилитации,
спортивной медицины и народной медицины*
<https://doi.org/10.5281/zenodo.15541566>

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ УСПЕШНОСТИ У СПОРТСМЕНОВ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ПЛАВАНИЕМ ПО ФУНКЦИОНАЛЬНОМУ СТАТУСУ

АННОТАЦИЯ

Данное исследование изучает взаимосвязь функциональной диагностики, индивидуальных тренировок и общей подготовки при подготовке пловцов. Исследование проводилось в клинике "Престиж" на 60 пациентах, из которых 35 составляли основную группу (применение комплексного подхода) и 25 - контрольную группу (только общая подготовка).

Цель исследования заключалась в анализе физико-функциональных показателей, результатов соревнований и изменений в общей подготовке спортсменов. На основе полученных данных оценивается эффективность комплексного подхода в подготовке пловцов.

Ключевые слова: Плавание, подготовка, функциональная диагностика, индивидуальные тренировки, соревнования, физические показатели, комплексный подход, реабилитация, спортивная медицина.

ФУНКЦИОНАЛ ҲОЛАТИ БЎЙИЧА СУЗИШ БИЛАН ШУҒУЛЛАНУВЧИ СПОРТЧИЛАР МУВОФФАҚИЯТЛИЛИГИНИ ПРОГНОЗЛАШ

АННОТАЦИЯ

Тадқиқотда сузиш билан шуғулланувчи спортчиларни тайёрлашда функционал диагностика, индивидуал машғулотлар ва умумий тайёргарликлар боғлиқлиги ўрганилган. Тадқиқот «Престиж» клиникасида 60 нафар миждозда ўтказилган, улардан 35 нафари асосий гуруҳ (комплекс ёндошув қўлланилган) ва 25 нафари назорат гуруҳига (фақат умумий тайёргарлик) киритилганлар.

Тадқиқот мақсади физик-функционал кўрсаткичларини, мусобақалар натижаларини ва спортчилар умумий тайёргарлигидаги умумий ўзгаришларни таҳлил қилишдан иборат. Олинган натижалар асосида сузиш билан шуғулланувчи спортчиларни тайёрлашда комплекс ёндошув самарадорлиги баҳоланган.

Калит сўзлар: Сузиш, тайёргарлик, функционал диагностика, индивидуал машғулотлар, мусобақа, жисмоний кўрсаткичлар, комплекс ёндошув, реабилитация, спорт тиббиёти.

PREDICTION OF SUCCESS IN SWIMMERS BASED ON FUNCTIONAL STATUS

ANNOTATION

This study examines the correlation between functional diagnostics, individualized training programs, and general preparation in swimmers. Conducted at the "Prestige" clinic with 60 participants, 35 of them formed the main group (using a comprehensive approach), and 25 were in the control group (undergoing only general training).

The aim of the research was to analyze physical-functional indicators, competition results, and improvements in the overall conditioning of the athletes. Based on the collected data, the effectiveness of a comprehensive training method in swimmer preparation is evaluated.

Keywords: Swimming, training, functional diagnostics, individualized workouts, competitions, physical performance, comprehensive approach, rehabilitation, sports medicine.

Актуальность темы: Плавание - это вид спорта, требующий высокой физической подготовки, для эффективного развития которого необходим правильный подход к тренировочному процессу.

Актуальность данного исследования заключается в том, что необходимо изучить влияние комплексного подхода на подготовку пловцов, так как этот подход позволяет улучшить не только физические показатели, но и результативность на соревнованиях.

Исследование направлено на оценку эффективности комплексного подхода, включающего функциональную диагностику и индивидуальные тренировки, в процессе подготовки пловцов.

Цель исследования: Основной целью исследования является сравнительный анализ эффективности применения комплексного подхода (функциональная диагностика, индивидуальные тренировки) и общей подготовки в процессе тренировки 60 пловцов в клинике "Престиж".

Исследование направлено на изучение изменений в функциональных показателях спортсменов, а также на анализ их результатов в соревнованиях [1, 2, 3].

Материалы и методы исследования:

В исследовании приняли участие 60 спортсменов, из которых:

- Основная группа: 35 пловцов (комплексный подход: функциональная диагностика, индивидуальные тренировки, психофизиологическая подготовка).
- Контрольная группа: 25 пловцов (только общие тренировки).

В ходе исследования были использованы следующие методы:

1. Функциональная диагностика: Оценка состояния сердечно-сосудистой системы, дыхательной системы и мышц.

2. Индивидуальные тренировки: Программа тренировок, адаптированная под физиологические особенности каждого спортсмена.

3. Психофизиологическая подготовка: Психологические тренировки для улучшения психоэмоционального состояния спортсменов.

В ходе исследования были проведены замеры показателей, которые затем были проанализированы и сопоставлены с результатами соревнований.

Таблица 1

Результаты основной и контрольной группы

Показатель	Основная группа (35 пловцов)	Контрольная группа (25 пловцов)	Изменения в VO ₂ max	Изменения в силе мышц	Изменения в скорости плавания
VO ₂ max (максимальное потребление кислорода)	Увеличилось на 15-20%	Увеличилось на 2-4%	Заметное улучшение	Умеренные улучшения	Увеличение на 10-12%
Частота восстановления сердечных сокращений	Заметно улучшилась	Минимальные изменения	Заметное улучшение	Неизменный результат	Минимальные изменения
Сила мышц	Увеличилось на 25%	Минимальные изменения	Значительное улучшение	Незначительные улучшения	Незначительные улучшения
Выносливость	Увеличилось на 20%	Минимальные изменения	Заметное улучшение	Неизменный результат	Умеренные улучшения
Скорость плавания	Увеличилось на 10-12%	Минимальные улучшения	Заметное улучшение	Умеренные улучшения	Минимальные улучшения

Из таблицы видно, что основная группа показала значительные улучшения по большинству функциональных показателей благодаря применению комплексного подхода:

- Увеличение VO₂ max на 15-20% свидетельствует о значительном улучшении работы сердечно-сосудистой и дыхательной систем.
- Сила мышц и выносливость увеличились на 25% и 20% соответственно, что говорит о существенном улучшении общей физической подготовки.
- Скорость плавания и результаты соревнований улучшились на 10-12%, что подтверждает эффективность комплексной подготовки.

В контрольной группе улучшения были минимальными:

- VO₂ max увеличился всего на 2-4%.
- Сила мышц и выносливость показали незначительные улучшения.
- Результаты соревнований практически не изменились.

Таблица 2

Сравнительный анализ изменений в основной и контрольной группе

Группа исследования	Методы исследования	Результаты
Основная группа	Функциональная диагностика, индивидуальные тренировки	Увеличение VO ₂ max и силы мышц, улучшение скорости плавания и выносливости

Контрольная группа	Общие тренировки	Минимальные улучшения в показателях
--------------------	------------------	-------------------------------------

Основная группа, в которой использовался комплексный подход, показала улучшения во всех ключевых функциональных показателях. Контрольная группа, проходившая только общие тренировки, показала незначительные изменения [4, 5].

Таблица 3

Изменения результатов соревнований

Показатель	Основная группа (35 пловцов)	Контрольная группа (25 пловцов)
Улучшение среднего результата на соревнованиях (%)	10-12%	Минимальные улучшения
Изменение скорости плавания (%)	10-12%	Минимальные улучшения

Результаты соревнований в основной группе улучшились на 10-12%, что является прямым подтверждением успешности применения комплексного подхода. В контрольной группе изменения были минимальными, что подтверждает ограниченную эффективность только общих тренировок.

Выводы

Результаты исследования подтверждают, что комплексный подход, включающий функциональную диагностику и индивидуальные тренировки, значительно улучшает физические показатели и результаты на соревнованиях у пловцов. Применение такого подхода способствует улучшению работы сердечно-сосудистой и дыхательной систем, увеличению силы мышц и выносливости, а также улучшению результатов в плавании. В свою очередь, применение только общих тренировок не даёт таких значительных улучшений.

CHOСКИ. ИҚТИБОСЛАР. REFERENCES.

1. Namangan Davlat Universiteti. (2024). Suzish nazariyasi va uslubiyati mutaxassisligi II. Namangan Davlat Universiteti, 34-45-betlar.
2. Namangan Davlat Universiteti. (2024). Yosh suzuvchilarning tayyorgarlik bosqichlaridagi mashgʻulotlar. Namangan Davlat Universiteti, 22-30-betlar.
3. Buxoro Davlat Universiteti. (2019). Oʻsib kelayotgan yosh avlod jismoniy tarbiyasi va sportdagi innovatsion texnologiyalar. Buxoro Davlat Universiteti, 18-25-betlar.
4. Fitrianto, A. T., Rizky, O. B., Rahmadi, E., & Ramadhan, A. (2025). A systematic literature review of swimming performance prediction: methods, datasets, techniques and research trends. *Retos*, 67, 482–497, 489-bet.
5. Bond, D., Goodson, L., Oxford, S. W., Nevill, A. M., & Duncan, M. J. (2015). The Association between Anthropometric Variables, Functional Movement Screen Scores and 100 m Freestyle Swimming Performance in Youth Swimmers. *Sports*, 3(1), 1–11, 5-bet.
6. Physical performance determinants in competitive youth swimmers. (2023). *BMC Sports Science, Medicine and Rehabilitation*. 1–8-bet.
7. Assessment and Prediction of Swimming Performance Using the SWOLF Index. (2021). *International Journal of Performance Analysis in Sport*. 25–35-betlar.
8. Anticipating record-breaking performances in front crawl swimming. (2024). *Frontiers in Physiology*. 8–12-bet.
9. Development of Basic and Special Endurance in Age-Group Swimmers: A Russian Perspective. (2013). *ResearchGate*. 5–15-bet.
10. National Sport Policy: Swimming Program in Russia and the Integrated Mass and Elite Sport Model. (2015). *ResearchGate*. 12–20-bet.