

ТЕОРІЯ І МЕТОДИКА

3 / 2010

ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ І СПОРТУ

ТЕОРІЯ І МЕТОДИКА ПІДГОТОВКИ СПОРТСМЕНІВ

- 3 *Богдан Балан*
Управління підготовкою футболістів 19—21 років на етапі переходу до команди майстрів
- 8 *Микола Безмилов, Оксана Шинкарук*
Педагогічне тестування баскетболістів різної кваліфікації та ігрових амплуа для ефективності змагальної діяльності
- 12 *Володимир Бобровник, Олена Криворученко*
Особливості фізичної підготовленості кваліфікованих бігунів на короткі та середні дистанції, членів резервної збірної команди України з легкої атлетики
- 17 *Ольга Борисова*
Науково-теоретичні та методичні основи формування і розвитку професійного тенісу
- 22 *Андрій Дяченко*
Практичні аспекти оптимізації фізіологічної реактивності в спортивній підготовці кваліфікованих спортсменів
- 27 *Павло Єрмоленко*
Особливості фізичної підготовленості футболістів 11—15 років із урахуванням різних ігрових позицій
- 32 *Андрій Єфременко*
Ефективність впливу засобів тренування, спрямованих на комплексну активізацію нейрогенного й ацедимічного стимулів реакцій у період відновлення спортсменів у сучасному п'ятиборстві
- 37 *Олена Козлова, Сергій Совенко*
Побудова тренувального процесу легкоатлетів-стрибунів протягом року на етапі збереження вищої спортивної майстерності
- 43 *Олексій Мороз*
Обсяги та результативність бойових дій кваліфікованих фехтувальників-шпажистів упродовж поєдинку
- 47 *Валентин Олешко, Володимир Расп'їтін, Ярослав Сахарук*
Кінематичні характеристики техніки ривка і поштовху у важкоатлетів різної статі
- 51 *Світлана Прокопюк*
Планування тренувальних навантажень верхніх та нижніх акробатів у парно-групових видах спортивної акробатики
- 57 *Тетяна Рудковська*
Система педагогічного контролю спеціальної підготовленості в синхронному плаванні
- 62 *Володимир Савенков, Ольга Холодова, Ірина Малежик*
Модельні характеристики змагальної діяльності в індивідуальній гонці на час на шосе
- 67 *Віталій Усиченко, Наталія Бишевець*
Досвід використання баз даних при розробці комп'ютерної програми "Атлет" для спортсменів, які спеціалізуються з бодібілдингу

"Теорія і методика фізичного виховання і спорту" — науково-теоретичний журнал для фахівців у сфері фізичного виховання і спорту — наукових працівників, викладачів ВНЗ, тренерів, докторантів, аспірантів, студентів, спортсменів.

Науковий консультант

В. М. Платонов, д-р пед. наук

Головний редактор

Ю. М. Шкретій, д-р наук з фіз. виховання і спорту

Заступник головного редактора

О. В. Андрєєва, канд. наук з фіз. виховання і спорту

Редакційна колегія:

М. М. Булатова, д-р пед. наук

Л. В. Волков, д-р пед. наук

В. І. Воронова, канд. пед. наук

В. В. Гамалій, канд. пед. наук

В. М. Гордієнко, д-р мед. наук

Л. О. Драгунов, канд. пед. наук

М. В. Дутчак, д-р наук з фіз.

виховання і спорту

А. Ю. Дяченко, д-р наук з фіз.

виховання і спорту

В. М. Ільїн, д-р біол. наук

В. О. Кашуба, д-р наук з фіз.

виховання і спорту

Г. В. Коробейніков, д-р біол. наук

К. Коханович, д-р наук з фіз.

виховання і спорту

Т. Ю. Круцевич, д-р наук з фіз.

виховання і спорту

Г. А. Лісенчук, д-р наук з фіз.

виховання і спорту

О. К. Марченко, канд. пед. наук

Ю. П. Мічуда, д-р наук з фіз.

виховання і спорту

І. І. Пархотік, д-р мед. наук

С. Савчин, д-р наук з фіз. виховання

і спорту

М. М. Філіппов, д-р біол. наук

Л. Г. Шахліна, д-р мед. наук

О. А. Шинкарук, канд. пед. наук



- 71 *Людмила Шульга, Володимир Глухов*
Напрями підвищення ефективності техніки плавання
- 75 *Лілія Ясько, Георгій Лопатенко*
Розвиток швидкісних спроможностей спортсменів різних вікових груп у фехтуванні

**ВАЛЕОЛОГІЯ І РЕКРЕАЦІЯ. ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ
РІЗНИХ ГРУП НАСЕЛЕННЯ. ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ**

- 80 *Вікторія Ігнат'єва, Всеволод Манжуловський,
Олександр Покропивний*
Вплив холистичного палсингу на психосоматичний стан хворих на бронхіальну астму
- 85 *В'ячеслав Семененко, Вікторія Білецька*
Використання фітнес-програм у процесі фізичного виховання школярів
- 91 *Євген Шляпніков, Вікторія Нагорна*
Оздоровче плавання як засіб підвищення функціонального стану осіб зрілого віку зі спортивним досвідом

СПОРТИВНА МЕДИЦИНА, ФІЗІОЛОГІЯ ТА БІОХІМІЯ СПОРТУ

- 94 *Валерій Ніколаєнко*
Штучне поле — фактор підвищеного травматизму у футболі

**ПСИХОЛОГІЯ, СОЦІОЛОГІЯ, ІСТОРІЯ, ЕКОНОМІКА
І ПРАВО У СФЕРІ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ І СПОРТУ**

- 99 *Ганна Задорожня*
Зародження жіночого спорту на українських теренах наприкінці XIX — на початку XX століття
- 104 *Васи́лий Липартеліани*
Основные параметры системы внешних коммуникаций в деятельности менеджеров профессионального футбольного клуба
- 108 *Ксенія Орлова*
Аналіз-характеристика системи управління персоналом всеукраїнського центру фізичного здоров'я населення "Спорт для всіх"
- 112 *Ольга Породько-Лях*
Концепт "Здоровий спосіб життя" у спортивному дискурсі як засіб когніції світу сучасного українця
- 118 *Юсеф Юсеф Али*
Проблеми совершенствования нормативно-правовых основ развития физической культуры и спорта в Ливане

© "Теорія і методика фізичного виховання і спорту", 2010

ВИПУСК ЖУРНАЛУ № 3/2010 ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ
РАДОЮ НУФВСУ
04.03.2010 р., протокол № 7.

ВИЩА АТЕСТАЦІЙНА КОМІСІЯ УКРАЇНИ ВИЗНАЛА ЖУРНАЛ
ЯК ФАХОВЕ ВИДАННЯ.
Постанова Президії ВАК України № 24-0912 від 09.02.2000 р.

Видання Національного університету
фізичного виховання і спорту України
Видається з 1999 р.
Реєстраційний № КВ-3828 від 23.11.99 р.
Україна, 03680, Київ-150,
вул. Фізкультури, 1
Тел. (044) 289 40 92
Факс (044) 287 68 21

Досвід використання баз даних при розробці комп'ютерної програми "Атлет" для спортсменів, які спеціалізуються з бодибілдінгу

Резюме

В результате изучения, анализа и систематизации Интернет-ресурсов установлено, что в настоящее время отсутствует информация о действующих спортсменах-бодибилдерах высокой квалификации, представляющих Украину на крупных соревнованиях. С этой целью нами предложен программный продукт "Атлет", в основе которого лежит информация об антропометрических и миотометрических показателях выдающихся атлетов прошлого и действующих спортсменов-бодибилдеров высокой квалификации.

Summary

In article on the basis of studying, the analysis and ordering of Internet resources it is established that now there is no information on the operating sportsmen-bodybuilders of high qualification representing Ukraine at large competitions, necessity of working out of the database containing the information on highly skilled sportsmen-bodybuilders is proved, and also the software product "Athlete" is presented, in which basis the database containing the information about anthropometrical and miotonometrical indicators of outstanding athletes of the past and operating sportsmen-bodybuilders of high qualification lies.

Постановка проблеми. Аналіз останніх досліджень та публікацій, зв'язок із науковими та практичними завданнями. Сучасна підготовка спортсменів високої кваліфікації передбачає широке використання комп'ютерних технологій як засобу оптимізації тренувального процесу та відтворення сучасних підходів у теорії та методиці фізичного виховання й спорту.

За оцінюванням фахівців у напрямі підготовки спортсменів різних видів спорту, застосування баз даних дозволяє здійснювати уніфікований збір інформації та її статистичну обробку, створювати різні види звітів, проводити аналіз даних, досліджуваних у тренувальному процесі [7].

Вивчення та аналіз Интернет-ресурсів свідчать, що експерти, які спеціалізуються з бодибілдінгу, докладають зусилля на систематизацію накопиченого матеріалу. Офіційний сайт Федерації бодибілдінгу й фітнесу України пропонує новини федерації, її склад, офіційні документи, гостьову книгу, а також посилання на 24 федерації бодибілдінгу різних країн, включаючи посилання на федерації бодибілдінгу Росії, Швеції, Німеччини [5], а сайт Федерації бодибілдінгу й фітнесу Росії — календарі, протоколи, фотогалереї, новини, обновлювані відразу після надходження [6]. У свою чергу, є свідчення про створення баз даних з бодибілдінгу окремими дослідниками [1, 3, 6], зокрема, Ю. П. Крижковим, до складу входять такі теми, як програми тренувань, хар-

чування, укладання бібліографічного списку [3]. На окрему увагу заслуговує тренінг-енциклопедія "Бодибілдінг", яка включає рекомендації із правильного харчування, методики роботи різних груп м'язів [2]. Викликає зацікавленість фахівців база вправ із бодибілдінгу [1]. Розробники сайту Ambal.ru зібрали найбільшу в рунеті базу даних про 5797 професійних бодибілдерів і їх змагання, в якій містяться 28 489 фотографій, зокрема, й фото 616 чоловічих і жіночих професійних турнірів, а також їх опис та результати [8]. Серед великого функціоналу програми Rondoorn, призначеної для ведення бази даних тренувань спортсменів-бодибілдерів різних рівнів підготовленості, слід ще зазначити наявність зручного календаря тренувань, довідників вправ і продуктів харчування, редакторів планів тренувань, майстрів звітів, різних видів калькуляторів й анатомічного атласу [6].

Однак, на наш погляд, постає необхідність розробити таку автоматизовану систему оцінювання показників спортсменів-бодибілдерів високої кваліфікації, яка б надала можливість вивчати та обробляти інформацію про діючих спортсменів, що представляють Україну на професійних турнірах.

Дослідження виконано згідно зі Зведеним планом науководослідної роботи у сфері фізичної культури і спорту на 2006—2010 рр. Міністерства України у справах сім'ї, молоді та спорту за темою 2.1.5 "Теоретико-методичні основи раціональної побудови тренувального проце-

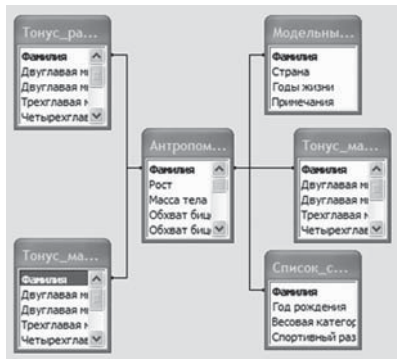


Рисунок 1 — Схема бази даних "Атлет"

су у важкій атлетиці на етапах багаторічної підготовки" (номер держреєстрації 0106U010770).

Методи дослідження — розробити програмний продукт "Атлет" на основі технології баз даних.

Мета дослідження: аналіз Інтернет-ресурсів.

Результати дослідження та їх обговорення.

На етапі наповнення бази даних нами проведено аналіз морфо-функціональних характеристик спортсменів-бодибіlderів, у результаті якого було встановлено зміст цієї бази. На нашу думку, до неї необхідно включити антропометричні й міотометричні виміри спортсменів високої кваліфікації з можливістю їх редагування, доповнення, сортування й аналізу. Ми намагались розробити програмний продукт, який відповідав би таким принципам, як доступність, простота у використанні, інформативність, зручний інтерфейс, а також не вимагав би додаткового програмного забезпечення й глибоких знань у напрямі програмування.

При виборі засобів для реалізації поставленого завдання ми керувалися думкою фахівців, що всі версії Access надають користувачеві можливості, що значно спрощують пошук, введення, обробку і подання інформації у вигляді таблиць, діаграм і зві-



Рисунок 2 — Заставка програмного продукту "Атлет"



Рисунок 3 — Головна кнопкова форма програмного продукту "Атлет"

тів. Ми також взяли до уваги ту обставину, що студенти фізкультурних ВНЗ вивчають системи управління базами даних Access у межах курсу "Інформатика" або в спеціалізованих курсах. Таким чином, для використання розробленого програмного продукту тренерів або дослідників не знадобляться додаткові знання й уміння з інформатики.

У результаті дослідження було розроблено таку схему бази даних, логічна структура якої відповідає інтересам і потребам користувачів, а саме діючих спортсменів, тренерів і дослідників. Етап проектування бази полягає у включенні інформації про антропометричні й міотометричні показники діючих

спортсменів-бодибіlderів високої кваліфікації, а також антропометричні показники видатних спортсменів минулого й сьогодення. Уся інформація зосереджена в шести взаємопов'язаних таблицях (рис. 1).

На етапі реалізації ця схема була перетворена на функціональну базу даних.

Комп'ютерна версія програми "Атлет" із використанням технології баз даних Microsoft Access складається із заставки, яка містить коротку інформацію про базу даних та її зміст, а також відомості про автора (рис. 2). Слід зазначити, що після ознайомлення із заставкою за бажанням користувача її можна більше не виводити на

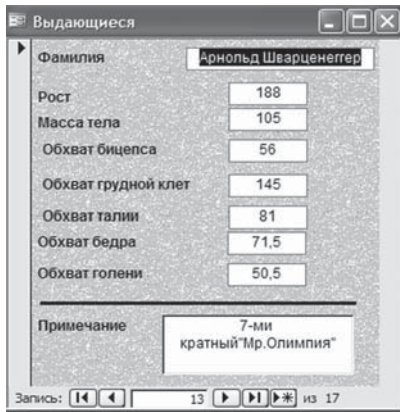


Рисунок 4 — Перегляд модельних характеристик

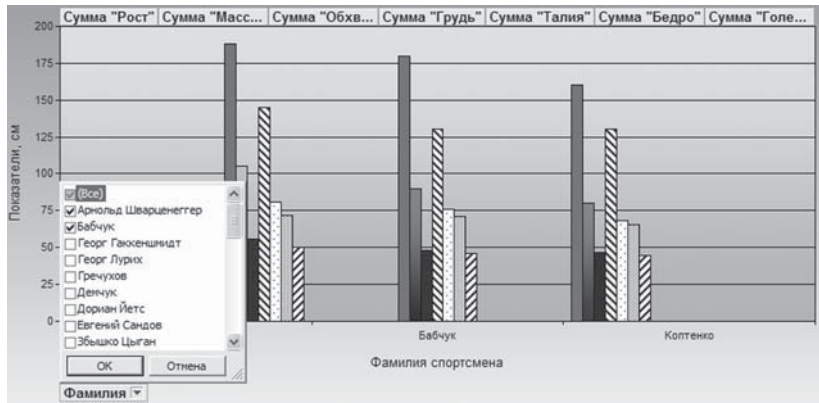


Рисунок 6 — Перегляд діаграми бази даних

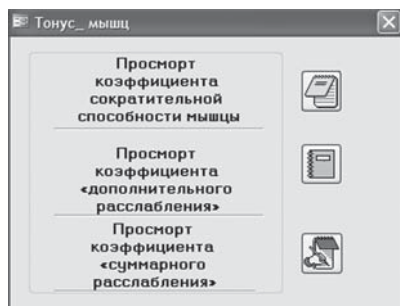


Рисунок 5 — Перегляд коефіцієнтів тонусу м'язів діючих спортсменів

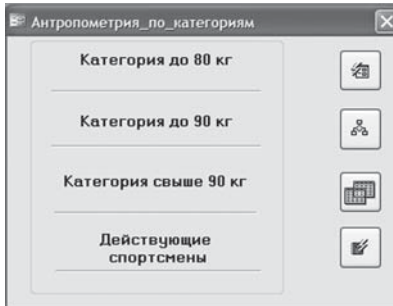


Рисунок 7 — Підготовка до друку

экран, лише поставити позначку в зазначенім вікні й натиснути кнопку **OK**.

Керування базою даних здійснюється за допомогою головної кнопкової форми через кнопку **OK**, яка розташована на заставці. На головній кнопковій формі розміщено 8 кнопок, керованих за допомогою спеціальних макросів — макрокоманд для автоматизації роботи системи (рис. 3). Кнопкам, розташованим на заставці, присвоєно макроси, що виводять на екран інформацію, відповідну запитам користувача.

Після натискання на кнопку **Модельні характеристики** на екрані у режимі перегляду будуть виведені дані про антропометричні показники 18 видатних атлетів, отримані за допомогою джерел Інтернет (рис. 4).

Натискання на кнопку **Діючі спортсмени** приводить до відкриття даних про 16 спортсменів-бодибілдєрів високої кваліфікації. Зауважимо, що при натисканні на кнопку форми **Пе-**

регляд списку спортсменів користувач отримує перелік усіх діючих спортсменів, а також відомості про їхню вагову категорію й кваліфікацію.

За допомогою комп'ютерної версії програми "Атлет" при натисканні на кнопку **Тонус м'язів** можна отримати дані коефіцієнтів тонусу м'язів як усіх спортсменів, так і спортсменів, згрупованих за ваговими категоріями (рис. 5). Ці коефіцієнти розраховані й округлені засобами Access згідно з результатами міометричних вимірів, внесені до бази даних.

Натискання на кнопку **Діаграма** приводить до запуску форми **Аналіз**, у якій можна вибрати зі списку **Прізвище** прізвища спортсменів, чії антропометричні показники необхідно порівняти, а також показники, які будуть виведені на екран (рис. 6).

Наприклад, при порівнянні антропометричних показників Бабчука, Коптенка й Арнольда Шварценеггера, можна відзначити, що

в останнього всі показники вище, ніж у діючих спортсменів.

Натискання на кнопку **Друк** викликає форму **Антропометрія** за категоріями, де користувач має можливість вибрати звіт, який йому слід роздрукувати. При цьому в кожному зі звітів засобами Access виконано розрахунок й округлення середніх антропометричних показників спортсменів (рис. 7).

Натискання на кнопку **Антропометричні дані спортсмена** приводить до запуску форми із запитуваним прізвищем спортсмена-бодибілдєра, антропометричні дані якого необхідно переглянути користувачеві.

Відповідно для переходу в режим редагування користувач повинен натиснути на кнопку **Вікно бази даних**, а для завершення програми — на кнопку **Вихід**.

З метою збереження інформації програмний продукт "Атлет" захищено паролем.

Висновки

1. Спроби фахівців, спрямовані на узагальнення, систематизацію й аналіз інформації з бодибілдінгу, сприяли розробці технологій баз даних. Зокрема, з використанням бази MS Access нами розроблено програмний продукт "Атлет". В його основу покладено дані різних показників як бодибілдєрів високої кваліфікації України, так і видатних зарубіжних атлетів.

2. Програмний продукт "Атлет" відповідає таким принци-

пам, як: інформативність, доступність, простота у використанні. Робота із системою керування базою даних не вимагає спеціальних знань і навичок, всі основні розрахунки проводяться безпосередньо програмою. Саме тому вона є доступною для широкого кола фахівців, а робота із програмним продуктом може бути досить ефективною, бо цю інформацію можна переглядати й аналізувати за допомогою діаграм. Розроблена система керування базою даних надає дослідникові наступні можливості:

- додавати інформацію про спортсменів-бодибілдерів, а також редагувати антропометричні й міотонометричні показники спортсменів, які вже внесені до бази даних;
- сортувати й групувати відомості про видатних і діючих спортсменів-бодибілдерів;
- здійснювати пошук необхідної інформації;
- отримувати інформацію про середні антропометричні показники спортсменів різних вагових категорій;

- проводити порівняльний аналіз антропометричних показників діючих і видатних спортсменів;

- отримувати коефіцієнти скорочувальної здатності м'язів, а також коефіцієнти додаткового і загального розслаблення м'язів;

- друкувати звіти, які містять запитувану інформацію про спортсменів-бодибілдерів.

3. Зібрана й систематизована інформація дозволить тренерів проводити порівняльний аналіз антропометричних показників діючих спортсменів зі спортсменами, що одержали визнання на світових аренах. Таким чином, використання програмного продукту "Атлет" у тренувальному процесі сприяє оптимізації тренерської й дослідницької діяльності.

Перспективи подальших досліджень. Дослідження необхідно спрямувати на подальше вдосконалення розробленого програмного продукту "Атлет" шляхом доповнення бази даних відомостями про всіх діючих спортсменів-бодибілдерів високої кваліфікації, що представляють Україну на різних міжнародних змаганнях.

1. База упражнень бодибілдинга [Электронный ресурс]. — Ре-

жим доступа: <http://www.mypsion.ru/base.php?aid=1351>

2. Компьютерная программа-советчик как для начинающих, так и опытных бодибилдеров "Bodyron 4.0" [Электронный ресурс] / Сайт компьютерной программы для бодибилдеров "Bodyron". — Режим доступа к сайту: <http://www.bodyron.narod.ru>

3. Крыжко Ю. П. База данных по бодибилдингу [Электронный ресурс] / [Крыжко Ю. П.] — Режим доступа к базе данных: <http://www.tgslabs.com/ru/downloads/db/bodybuilding/>

4. Официальный сайт Федерации бодибилдинга и фитнеса России [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.bodybuilding.spb.ru/>

5. Офіційний сайт Федерації бодибілдингу України [Електронний ресурс]. — Режим доступу: http://www.ufbb.org/index.php?option=com_frontpage&Itemid=1

6. Программа для ведения базы данных тренировок спортсменов "RonDooM" [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://softsearch.ru/programs / 271—810-irondoom-download.shtml>

7. Седляр Ю. В. Анализ компьютерных технологий, используемых в процессе подготовки спортсменов, специализирующихся в бодибилдинге [Электронный ресурс] / [Седляр Ю. В.]. — Режим доступа: http://www.nbu.gov.ua/portal/soc_gum/Phvsts/2009_2/09_sjvssb.pdf

8. Специализированный сайт по бодибилдингу [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.ambal.ru/>

Резюме

Представлены оптимальные пути повышения эффективности техники плавания: организация и проведение специальных теоретических занятий; включение в тренировочный процесс имитационных упражнений; использование в качестве контроля специальных методик и корректирующих упражнений.

Summary

Represented the best ways to improve swimming techniques: the organization and conduct of special theoretical studies, inclusion in the training process simulation exercises; the use of special methods of control and correcting exercises.

Постановка проблеми. Аналіз останніх досліджень і публікацій. Техніка спортивного плавання, особливо в спорті вищих досягнень, останніми роками зазнала великих змін. Зберігаючи свою форму, вона істотно відрізняється від тієї, яка застосовувалася в недалекому минулому, за змістом. Тренерів складно самостійно встановити ефективність того або іншого варіанта техніки плавання своїх учнів. Відомо, що для оцінювання варіантів техніки рухів і техніки плавання в цілому потрібно використовувати як суб'єктивні, так і об'єктивні методи [1]. До суб'єктивних методів можна віднести візуальну оцінку якості техніки рухів, порівнюючи її, наприклад, з технікою плавання славетних плавців. Об'єктивна оцінка, навпаки, вимагає кількісно вираженої інформації. У цьому напрямі ми провели низку досліджень і визначили найбільш раціональні напрями вдосконалення технічної майстерності кваліфікованих плавців, які можна вважати резервними [4, 5, 6].

Мета дослідження — визначити місце роботи з удосконалення техніки плавання у загальній структурі тренувального процесу; узагальнити сучасну методiku щодо вирішення проблем підвищення ефективності рухів і класифікувати спеціальні вправи для цілеспрямованого використання в процесі технічної підготовки плавців.

Методи та організація дослідження: узагальнення спеціальної літератури; анкетування відомих фахівців в напрямі спортивного плавання; а також методи підводної і надводної відеозйомки рухів плавців із подаль-

шим біомеханічним аналізом та комп'ютерною обробкою отриманих даних.

Дослідження проводилося в 25-метровому басейні "Олімп" Національного університету фізичного виховання і спорту України, в якому взяли участь кваліфіковані плавці: чотири МСМК, одинадцять МС, дев'ятнадцять КМС, двадцять один спортсмен I розряду. Серед випробовуваних — 24 дівчини і 31 — юнак.

Результати дослідження та їх обговорення. В результаті дослідження з'ясовано, що кількісні показники техніки плавання тісно пов'язані з рівнем спортивної кваліфікації обстежуваних. Виявлено стабільну динаміку основних біомеханічних параметрів техніки плавання кожної кваліфікаційної групи плавців окремо. Ми вважаємо, що початком процесу вдосконалення техніки плавання має бути накопичення спеціальної інформації про її сучасний стан і прогноз подальшого вдосконалення техніки рухів. Лише таким чином можна досягти плановості в роботі й цілеспрямованої зміни структури техніки плавання, а також вибрати та ефективно застосувати допоміжні вправи для необхідної корекції рухів [3].

Основна база техніки плавання найлегше засвоюється тільки початківцями. Проте надалі вдосконалення рухів проводиться дещо повільніше. На етапі спортивного вдосконалення робота полягає у повторенні одних і тих же вправ, тобто за рахунок автоматизації рухів, а пошук резервів для покращення спортивних результатів зосереджується на підвищенні навантажень у тренувальному процесі [3, 4].