

Применение добавочного усилия режима «силового лидирования» 80–100 Н приводит к уменьшению сопротивления тела в скольжении на рекордной скорости. Систематическое применение методического приема «силового лидирования» приводит к приросту максимальной силы тяги, уменьшению активного сопротивления, существенному максимальной скорости плавания и улучшению спортивных результатов.

Потребность в изучении и разработке специальных программ, позволяющих проводить оценку специальной подготовленности пловцов различной квалификации является актуальным.

Литература

1. Ковель, С.Г. Особенности современной силовой подготовки в плавании / С.Г. Ковель, Н.К. Коба, Р.А. Бохуров // Состояние и перспективы технического обеспечения спортивной деятельности [Электронный ресурс]: материалы междунар. науч.-практ. конф., Респ. Беларусь, Минск, 21 окт.2021 г. / Белорус. нац. техн. ун-т; редкол.: И.В. Бельский (гл. ред.) [и др.]. – Минск: БНТУ. – С. 86-89.

2. Спортивное плавание: Путь к успеху: в 2 кн. / под общ. ред. В.Н. Платонова. – Киев: Олимп. лит., 2012. – Кн. 2. – 347 с.

3. Сало, Д., Совершенная подготовка для плавания / Д. Сало, С. Риуолд. – М.: Евро-Менеджмент, 2015. – 268 с.

4. The swim coaching bible, volume II / Dick Hannula, Nort Thornton, editors. – New Zealand: Human Kinetics, 2012. – 319 p.

УДК 797.21

АППАРАТНО-ПРОГРАММНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОЦЕНКЕ СПЕЦИАЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ЮНЫХ ПЛОВЦОВ

Магистрант Запольская Е.В.

Кандидат пед. наук, доцент Ковель С.Г.

Белорусский национальный технический университет, Минск, Беларусь

Специальная физическая подготовка – это специализированный процесс, содействующий успеху в конкретном виде спорта, и предъявляющий специализированные требования к двигательным способностям человека. Результатом физической подготовки является физическая подготовленность, отражающая достигнутую работоспособность в сформированных двигательных умениях и навыках, способствующих эффективности целевой деятельности, на которую ориентирована подготовка [1].

Цель работы – разработка методики оценки и контроля специальной физической подготовленности юных пловцов на этапе спортивного совершенствования, с использованием аппаратно-программных технологий.

Задачи исследования:

1. Проанализировать особенности специальной физической подготовленности юных пловцов на этапе спортивного совершенствования.

2. Определить показатели, отражающие качество специальной физической подготовленности юных пловцов на этапе спортивного совершенствования.

3. Разработать методику применения аппаратно-программных технологий в оценке и контроле специальной физической подготовленности юных пловцов на этапе спортивного совершенствования.

Уже давно не оспаривается тот факт, что диагностика и оценка состояния спортсмена может быть адекватной и объективной только в рамках системы комплексного контроля. В настоящее время система комплексного контроля объединяет в себе три важнейших направления: педагогическое, медико-биологическое и психологическое. В рамках педагогического направления осуществляется диагностика, оценка и последующий анализ параметров и структуры тренирующих воздействий, параметров и характеристики техники выполнения специфических спортивных движений, уровня развития физических качеств и др. Спектр параметров, которые диагностируются в рамках медико-биологического направления контроля состояния спортсмена, весьма обширен и включает показатели, характеризующие состояния внутренней среды, процессы энергопродукции, системы нейрогуморальной регуляции и многое другое.

При комплексном обследовании пловцов проводится: морфологическое обследование,

направленное на определение соматотипа, степени биологической зрелости, компонентного состава массы тела (костный, мышечный, жировой), расчет индекса спортивной формы пловца; оценка функции внешнего дыхания (спирометрия); психофизиологическое тестирование: оценка скорости сенсомоторных реакций, показателей внимания и помехоустойчивости; оценку работы постральной мускулатуры (мышц, поддерживающих позу и отвечающих за осанку); оценка статического и динамического равновесия, дифференциации параметров движений, ориентации в пространстве с использованием FMS-test; определение МПК, ПАНО, расчет зон энергообеспечения с помощью эргоспирометрии с возрастающей нагрузкой «до отказа»; оценка специальных силовых способностей сила тяги на суше и на воде; тест оценки эффективности техники плавания.

Использование современных аппаратно-программных технологий в оценке специальной физической подготовленности юных пловцов на этапе спортивного совершенствования позволит своевременно вносить коррективы в разделы подготовки, связанные с развитием ведущих систем и функций организма на данном этапе.

Литература

1. Платонов, В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения / В.Н. Платонов. – М.: Советский спорт, 2005. – 720 с.

УДК 681

СИСТЕМА ФОНОВОГО ОЗВУЧИВАНИЯ И ОПОВЕЩЕНИЯ ДЛЯ ФУТБОЛЬНОГО СТАДИОНА

Студент гр. 11902118 Климович А.

Белорусский национальный технический университет, Минск, Беларусь

На сегодняшний день спортивные арены часто становятся местом проведения всевозможных мероприятий, будь то футбольный матч, концерт или выставка. Вот почему система фонового озвучивания является одним из ключевых элементов при проведении массовых мероприятий для комфортной атмосферы, а также для оповещения и координации действий зрителей и работников учреждения согласно установленным требованиям.

Система фонового озвучивания предназначена для организации фонового озвучивания зданий (помещений) различного назначения и конфигурации с использованием сети Ethernet, путем трансляции музыкального сопровождения и (или) речевой информации из центра информации и озвучивания для осуществления объявления в отдельные зоны или по зданию в целом.



Рис. 1. Схема системы фонового озвучивания

Разработанная схема представляет собой акустическую систему, состоящую из пассивных акустических колонок и усилителей, которые подключены к звукоаппаратуре с помощью оптоволоконного кабеля. Сам звук калибруется с помощью микшера. Система может располагаться на прилегающей зоне к футбольному стадиону т.к. в различные периоды года там будут проводиться ряд мероприятий и предполагается большое скопление людей.

Данная система озвучивания имеет ряд преимуществ: стабильное функционирование в любых погодных условиях, с защитой от влаги, пыли и других опасных факторов, большая площадь покрытия, всепогодная акустика, применяемая для спортивных арен, отличается усиленными верхними частотами: это нужно, чтобы компенсировать коэффициент рассеивания в пространстве, достаточный уровень мощности звука для хорошей слышимости на всей прилегающей территории при фоновом озвучивании.