

ря совокупности всех критериев, в то время как при использовании НМАИ и МРСП выбор основывается на значимости критериев оценки.

При этом, НМАИ устанавливает преимущество альтернативы согласно только одному (самому предпочтительному) критерию. А при выявлении главного критерия, его приоритет равняется всем 100% (нет распределения этих 100% по всем критериям). То есть если бы главному критерию в равной степени отвечали сразу несколько альтернатив, то НМАИ выдвинул бы в качестве решения сразу несколько вариантов.

МРСП распределяет приоритет (100%) по всем критериям и в соответствии со значимостью каждого постепенно выявляет одну альтернативу, которая будет удовлетворять всем критериям в необходимой степени.

Плюс НМАИ и МРСП в том, что они допускают неполноту оценок и их неточность, то есть они не исключают «человеческий фактор». Эти методы позволяют экспертам ставить оценки более свободно, избавляя от необходимости выбора какого-либо конкретного значения. На основании этого можно сделать вывод о том, что эти методы являются более совершенными, по сравнению с МАИ, а значит они позволяют достичь более правильного решения.

#### **Список литературы**

1. *Chang D.Y.* Applicationsofthe extent analysismethodonfuzzy AHP D.Y.Chang.: European Journal of Operational Research 95, 1996. 649–655 pp.

2. *Smon H.A.*The New Science of Management Decision. N. Y.: Harper and RowPublishers, 1960. 50 с.

3. Метод анализа иерархий [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://www.studfiles.ru/preview/6226565/page:102>.

4. *Назаров Д.М.* Теоретические и методические основы нечетко-множественной оценки имплицитных факторов управления организацией [Электронный ресурс] / Режим доступа: <https://dissert.spbu.ru/files/dissert2/dissert/jmFHR9sV4X.pdf>.

5. *Хованов Н.В.* Оценка сложных финансово-экономических объектов с использованием системы поддержки принятия решений АСПИД-3W. СПб, 2004. 63 с.

*Т.С. Пантюхина*, научный руководитель *А.М. Чернопяттов*  
Российский государственный профессионально-педагогический университет, Екатеринбург, Россия

#### **Информационные и коммуникационные технологии в деятельности физкультурно-оздоровительного комплекса**

**Аннотация.** В статье рассмотрена область применения информационных технологий в физической культуре и спорте. Дана характеристика использования

*информационных и коммуникационных технологий на практике спортивного комплекса. Выявлены преимущества спортивного учреждения для привлечения новых посетителей. Предложены способы повышения эффективности работы спорт-комплекса.*

**Ключевые слова:** *физическая культура и спорт, информационные технологии, коммуникационные технологии в спорте, развитие спортивного комплекса.*

В современных условиях с учетом информатизации современного сообщества наблюдаются всесторонние преобразования в разных сферах человеческой жизнедеятельности, в том числе и в спорте. Информационные технологии создают кардинально новые возможности для организации физической культуры и спорта, в России данные технологии имеют обширное распространение, за исключением самых отдаленных районов, но и там постепенно они вводятся.

Вопреки трудностям, связанным с материальным обеспечением, методическими и организационными направлениями реализации современных информационных технологий в области спорта, они всё-таки привлекают многих исследователей. Все потому, что большинство специалистов понимают, что уже сейчас необходимо изменить подходы к подготовке как профессиональных спортсменов и тренеров, так и квалифицированных судей, а также усовершенствовать выполнение физкультурно-оздоровительной деятельности с населением. Для наибольшей эффективности проводимых мероприятий в области физической культуры и для раскрытия потенциала высококвалифицированных спортсменов и тренеров необходимо изучить данный вопрос. На данном этапе внедрения и применения информационных технологий в спорте – это является актуальной задачей.

Авторы Иванова Л.А. и Савельева О.В. в своей работе определили следующие «направления применения информационных технологий в спорте. Таким образом, компьютерные и информационные технологии используются:

для создания моделей тренировочных и соревновательных ситуаций;

для информационно-методического обеспечения и управления организационным и учебно-воспитательным процессом в спортивных организациях и пр.;

при организации мониторинга физического состояния и здоровья занимающихся;

в качестве средства автоматизации процессов обработки результатов соревнований;

как средство автоматизации процессов контроля, компьютерного тестирования физического, функционального, умственного и психологического состояний занимающихся и коррекции результатов учебно-тренировочной деятельности;

в рекламной и предпринимательской деятельности в сфере спорта.»

[3. С.2].

Схожие мнения по направлениям использования ИКТ и у других авторов [4, 6].

В трех направлениях, а именно при создании моделей тренировок, мониторинге физического здоровья и контроле психофизических процессов, благодаря информационным технологиям осуществляется принцип индивидуализации. В традиционной форме обучения физической культуре происходит обучение всех занимающихся спортсменов по одной программе и в одинаковых объемах, но современные технологии способны рассчитать программу тренировок для каждого спортсмена отдельно.

Таким образом, информационные технологии открывают новые возможности, как для тренеров, так и для самих спортсменов, где каждый может выстроить свой индивидуальный тренировочный процесс, учитывающий показатели здоровья и физической силы каждого конкретного участника.

Благодаря современным технологиям стирается грань контактирования при личной встрече. С помощью коммуникативных технологий есть возможность тренироваться в любом месте, при этом сам тренер может находиться в другой части страны. Например, для тех, кто хочет выстроить свою физическую форму с нуля, при этом находясь в жестких ограничениях во времени, можно с помощью сети интернет найти подходящего тренера и приобрести у него программу тренировок в домашних условиях. На начальных этапах обязательно должна присутствовать видеосвязь, что бы техника всех упражнений выполнялись правильно, тренер должен следить за процессом. Затем после работы в таком режиме достаточно будет просто быть на связи для обмена изменений в программе упражнений и оценки результата, с этими задачами справится любая программа для общения посредством сообщений и звонков с использованием интернета.

Следовательно, принцип индивидуализации может работать в разных форматах посредством информационных и коммуникационных технологий, с такой точки зрения принцип индивидуализма описан в работе Р.С. Жукова [1].

Из выделенных выше трех направлений по использованию информационных технологий, в учреждении МАУ ФОК «Олимп» применяются только два направления. Это происходит в работе тренерского состава, когда тренера отслеживают достижения и результаты своих спортсменов на протяжении долго времени. Благодаря такому подходу сразу видно насколько эффективно проходят тренировки для каждого занимающегося, а по результатам анализа вносятся изменения в учебно-тренировочную программу.

Для методически-информационного обеспечения и управления организационным процессом в спортивном комплексе «Олимп» используются в работе сотрудников такие информационные технологии, как персональные компьютеры, базы данных, средства телефонной связи и электронной почты через интернет. Ранее в учреждении способы хранения и обработки информации, были связаны с ручной работой и вследствие чего – огромными временными затратами. Но «управление требует оперативного контроля за фактическим состоянием дел, учета текущего состояния ресурсов, своевременной разработки отчетов, их анализа и определения воздействия множества факторов с последующим принятием оптимальных решений» [2. С.56]. С этими требованиями работники спортивного комплекса легко справляются, используя информационные и коммуникационные технологии. В Таблице. перечислены программы, которые используются в управленческой деятельности спортивного комплекса, а также минимальные системные требования.

Таблица

Системные требования для программ, используемых в учреждении

Наименование	Процессор	Память (ОЗУ)	Жесткий диск	Операционная система
--------------	-----------	--------------	--------------	----------------------

1)1С:Бухгалтерия ПРОФ для бюдж. уч-режд.	7.7	Intel Pentium 80486DX от 1.8 ГГц	32 Мб	20 Мбайт	Microsoft Windows 95
2)1С:Предприятие – Гостиница 5.1	7.7	ГГц			
3)Контур.Зарплата (АМБа)		Pentium IV от 2.00 ГГц	256 Мб	300 Мб	Windows XP
4)Microsoft Word 2013			1 Гб (32);		
5)Microsoft Excel 2013		От 1 ГГц	2 Гб (64)	3 Гб	Windows 7
Браузер Mozilla Firefox		Intel Pentium 4	512 Мб	200 Мб	Windows 7
Браузер Google Chrome		Intel Pentium 4 / Athlon 64	512 Мб	350 Мб	Windows XP
Яндекс.Браузер		Intel Pentium 4	512 Мб	400 Мб	Windows 7
Браузер Opera		Intel Pentium	512 Мб	400 Мб	Windows 7
Браузер Internet Explorer 11		От 1 ГГц	1 Гб (32); 2 Гб (64)	6 Гб (32); 20 Гб (64)	Windows 7

«Заполненная исходной информацией база данных используется для решения задач, имеющих процедурный (выдача регулярных отчетных сводок) или непроцедурный (получение справочной информации) характер. Для оперативного контроля за состоянием показателей развития физической культуры и спорта и анализа эффективности работы на ПК печатаются регламентированные выходные документы. Они спроектированы таким образом, чтобы обеспечить сопоставимыми данными все уровни управления физической культурой и спортом» [2. С.56].

Очевидно, что информационные технологии в сфере физической культуры и спорта, в учреждении МАУ ФОК «Олимп» используются не в полной мере. А именно ведется работа только в двух направлениях: проведение спортивно-массовых мероприятий; составление протоколов и отчетов по проделанной работе в области спорта.

Вместе с тем, по моему мнению, не достаточно уделяется внимание такому направлению как информирование о спортивных мероприятиях. Применение современных информационных и коммуникативных технологий в этом направлении может способствовать продвижению и развитию деятельности МАУ ФОК «Олимп» при условии систематического проведения в городе спортивных событий.

Наибольшая осведомленность жителей советского района о мероприятиях в сфере физической культуры будет способствовать созданию условий, ориентирующих население города и района на здоровый образ жизни, занятия физической культурой и спортом и в дальнейшем на развитие спортивной инфраструктуры.

Главной целью данного направления будет являться обеспечение коммуникации учреждения с социальной средой для создания благоприятного общественного мнения, основанного на доверии населения. Для успешного достижения цели у муниципального учреждения есть следующие преимущества.

Разнообразный опыт учреждения в проведении спортивно-массовых мероприятий и акций, где творческий потенциал, материально-техническая база и организационные навыки сотрудников будут производить положительный эффект. Приближенность к муниципальной власти, которая с одной стороны имеет денежную сторону –

это финансирование из бюджетов, а с другой стороны – тесная связь и обмен необходимой информацией в двух направлениях.

Сотрудничество со сферой предпринимательства выгодно так же двух сторонам. Спонсорство в спортивные мероприятия и акции обеспечивает различным компаниям признание общественности, которое имеет рекламный формат. А в сторону спортивного учреждения положительный эффект проявляется в большем притоке новых людей, которых необходимо заинтересовать физической культурой. Взаимодействие со средствами массовой информацией для муниципального учреждения весьма благоприятное преимущество, так как связи с местными СМИ налажены.

Представленные преимущества необходимо задействовать через средства информационных и коммуникационных технологий. Так, например, благодаря взаимодействию со средствами массовой информации местного уровня, можно привлечь на любое спортивное мероприятие больше жителей, а на самом мероприятии показать высокий уровень качества в организации и проведении спортивного досуга.

Помимо этого, для обеспечения удовлетворенности в получении большей информации о спортивной жизни района и города, обязательно надо создать сайт, веб-страницу учреждения, где будут показаны последние новости и события в сфере спорта и физической культуры, перечислены услуги, которые предоставляет спортивный комплекс и какие секции доступны для желающих заняться активными видами спорта. На базе интернет-сайта можно создать поддержку для спортивной молодежи, где будут отмечены самые лучшие и талантливые спортсмены профессионалы, а так же просто любители, тем самым мотивировать молодых людей на достижение успеха в своем виде спорта или любимом занятии.

Кроме этого, для оживления интереса к занятиям физической культурой в МАУ ФОК «Олимп», рекомендуется установить в спортивные тренажерные залы систему Goji Play. Это игровое оборудование, которое превратит рутинный бег на велотренажере в нечто занимательное, тем самым посетители получают и развлечение, и пользу для своей физической формы, об этом так же упоминается в работе Нопин С.В. и Корягина Ю.В. [5].

Устройство Goji Play состоит из двух контроллеров, которые крепятся к ручкам тренажера, на каждом из контроллеров есть по две кнопки. Так же в системе предусмотрен датчик движения, который во время тренировки необходимо зафиксировать на одежде или на поясе. Система Goji Play совместима с такими современными гаджетами как iPad или iPhone, которые следует прикрепить в держателе на тренажере. С помощью этой системы можно выбрать любую игру – от автогонок до бокса. При этом управление в игре напрямую зависят от интенсивности тренировки, например, что бы персонаж в игре двигался быстрее, необходимо увеличить скорость на тренажере. Кроме этого, для системы Goji Play выпущено специальное приложение, в котором отмечаются следующие показатели: сколько километров пройдено, сколько времени длилась тренировка, скорость передвижения и количество потраченных калорий. Об этой системе так же стоит упомянуть на сайте спортивного комплекса и по средствам общения в интернете. Жители интересуются новинкой и тем самым придут сами поучаствовать в этом полезном развлечении и расскажут об этом другим.

В заключении можно отметить, что цель достигнута, а все задачи выполнены. Спортивный комплекс «Олимп», несмотря на множество направлений применения

информационных технологий в своей деятельности, использует ИКТ частично. Для более широкого распространения современных технологий в физической культуре необходимы, во-первых, большие финансовые вложения, а во-вторых, переосмысление и осознание жителями того факта, что информационные и коммуникационные технологии предоставляют нам огромные возможности для развития. Потому, пренебрегать ими, цепляясь за проверенные старые формы и методы, значит стоять на месте и не совершенствовать мир вокруг нас. А тем временем, за последние годы информатизация современного общества расширяет его потенциал с каждым днем и, по нашему мнению, необходимо начать использовать то, что уже сейчас приносит пользу.

### Список литературы

1. Жуков Р.С. Новые информационные технологии в научно-методической деятельности специалистов физической культуры и спорта: состояние и перспективы // Вестник КемГУ. 2009. № 4. С. 76-80.
2. Загревский В.О., Хока Е.В. Современное состояние и перспективы развития современных информационных технологий в деятельности спортивной школы // Вестник ТГПУ. 2003. № 3. С. 55-59.
3. Иванова Л.А., Савельева О.В. Анализ информационных технологий в области физической культуры и спорта // Концепт. 2015. № 8. С. 81-85.
4. Лутфуллин И.Я., Мавлиев Ф.А., Хадиуллина Р.Р. Основные направления использования информационных технологий в практике спорта // Ученые записки университета Лесгафта. 2012. № 9 (91). С. 88-93.
5. Нопин С.В., Корягина Ю.В. Искусственный интеллект и информационные системы в спорте (анализ инновационных исследований зарубежных лабораторий за 2010-2016 гг.) // Ученые записки университета Лесгафта. 2016. №9 (139). С.118-123.
6. Чернопяттов А.М. Управление затратами: учебник. М.: РУСАЙНС, 2017. 234с.

*О.Н. Пономаренко, научный руководитель А.М. Алшынбай*  
Каспийский общественный университет, Алматы, Казахстан

### Экономическая сущность маркетинговых исследований

**Аннотация.** В работе произведен обзор систем маркетинговой информации, сущность проведения маркетинговых исследований в производственной сфере. Приведены малоизвестные сведения об истоках зарождения маркетинговых исследований. Подробно описываются подходы ученых-маркетологов к процедуре маркетингового исследования.

**Ключевые слова:** маркетинговые исследования, маркетинговая информация, зарубежный опыт, подходы маркетинговых исследований.

В ходе выполнения своих обязанностей управляющий по маркетингу нуждается в огромном количестве информации. Необходимые ему сведения часто отсутствуют, поступают слишком поздно или не заслуживают доверия. Все большее число фирм начинают отдавать себе отчет в недостатках информационного обеспечения и принимают меры по совершенствованию своих систем маркетинговой информации.