

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СИСТЕМЕ ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ ВУЗА

Вячеслав Григорьевич Тютюков, доктор педагогических наук, профессор, **Сергей Викторович Галицын**, доктор педагогических наук, профессор, Дальневосточная государственная академия физической культуры, г. Хабаровск; **Петр Владимирович Бородин**, кандидат педагогических наук, доцент, Дальневосточный государственный медицинский университет, г. Хабаровск, **Галина Владимировна Сафонова**, кандидат педагогических наук, доцент, **Вячеслав Андреевич Пирожанский**, магистрант, Дальневосточный федеральный университет, г. Владивосток

Аннотация

В данной статье представлены результаты опроса студентов Дальневосточного федерального университета проведенного с целью выявления их отношения к практике использования мобильных фитнес-приложений в физкультурно-спортивной деятельности. Решение частных задач исследования, касающихся анализа рынка фитнес услуг и отношения студентов к использованию фитнес-приложений в ходе физкультурно-спортивных занятий, позволило получить значимую информацию как для лиц ведающих вопросами физического воспитания в вузе, так и для разработчиков мобильных приложений. Данная информация касается вида используемых студентами приложений, их отношения к имеющемуся функционалу приложений, и выявления желаемого содержания функций подобных приложений.

Ключевые слова: фитнес, студенты вуза, мобильные фитнес-приложения, запрашиваемый функционал приложений.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2020.3.p448-452

INFORMATION TECHNOLOGIES IN THE SYSTEM OF PHYSICAL CULTURE AND HEALTH ACTIVITY OF STUDENTS OF UNIVERSITY

Vyacheslav Grigoryevich Tyutyukov, the doctor of pedagogical sciences, professor, **Sergey Viktorovich Galitsin**, the doctor of pedagogical sciences, professor, Far East State Academy of Physical Culture, Khabarovsk, **Peter Vladimirovich Borodin**, the candidate of pedagogical sciences, senior teacher, The Far State Medical Eastern Federal University, Khabarovsk, **Galina Vladimirovna Safonova**, the candidate of pedagogical sciences, senior teacher, **Vyacheslav Andreevich Pirozhansky**, the master student, Far Eastern Federal University, Vladivostok

Abstract

This article presents the results of the survey of the students of the Far Eastern Federal University conducted in order to identify their attitude to the practice of using the mobile fitness applications in physical education and sports. Solving of the particular problems related to the analysis of the market of fitness services and the attitude of students to the use of fitness applications is presented in the article. During the physical education and sports classes, it was possible to obtain information significant both for persons in charge of physical education at the university, and for developers of mobile applications. This information relates to the type of applications used, the relationship to the existing application functionality, the desired content of the functions.

Keywords: fitness, university students, mobile fitness applications, requested application functionality.

ВВЕДЕНИЕ

Фитнес (от английского глагола «to fit» – соответствовать, быть в хорошей форме) появился в Америке в 70-е годы прошлого века и ныне для многих людей стал не только модным увлечением, но и превратился в насущную потребность, которая дает возможность сделать свою жизнь более полноценной и двигательно активной. В настоящее вре-

мя представление о фитнесе расширилось от первоначального его восприятия, определяющего должную меру физической пригодности человека, до его понимания как социального явления современности и культурного феномена, ориентирующего на устремленность к оптимальному качеству жизни [5].

Физическая активность, здоровый образ жизни, подтянутое красивое тело – это то, что делает нас сегодняшних уверенными в завтрашнем дне. В связи со сказанным, фитнес для многих из нас не просто физкультура или физические нагрузки, это целая философия жизнедеятельности, органично сочетающая в себе занятия спортом, активный образ жизни, правильное питание, здоровый оптимизм. Фитнес-индустрия развивалась быстрыми темпами, впитала в себя все самое ценное, наработанное ведущими специалистами за многие годы в оздоровительной физической культуре и модернизированное для решения задач повышения качества и гарантированного достижения результата, что находит свое отражение в специальных тренировочных программах [4].

По данным информационного агентства Росбизнесконсалтинг (РБК) [2] в мире число держателей фитнес-услуг в 2018 году составило 183 миллиона человек и продолжает неуклонно расти. К примеру, на 2019 год в США доля держателей карт фитнес-клубов отнесенных к возрастной группе «бэби-бумер (55+)» составляет 14,3 миллионов человек. Несколько отстает от них по числу занимающихся группа «тихое поколение (75+)». И те и другие считаются в Америке одними из ключевых драйверов современного рынка фитнес-услуг.

В России на конец 2018 года клиентами рынка фитнес-услуг являлось 4,26 миллиона человек, которые в среднем за год посещало хотя бы одно занятие в неделю. В возрастной структуре российских клиентов фитнес-клубов наиболее представлены лица в возрасте 25–44 года, которые составляют 55% от общего числа потребителей услуги данного вида. Фитнес Ассоциация (IHRSA) прогнозирует рост числа клиентов фитнес-индустрии до 230 миллионов человек к 2030 году.

Наряду с фитнесом, в нашу жизнь стремительно врываются информационные технологии, которые значительно ее упрощают. В связи с информатизацией сферы физкультурно-спортивной деятельности, появляется острая необходимость по-новому решать вопросы планирования двигательной нагрузки, разрабатывать новые способы получения информации о состоянии функциональных систем занимающихся [1]. Во многом здесь могут оказаться пригодными современные фитнес-приложения. На сегодняшний день в свободном доступе насчитывается более двухсот мобильных приложений, предоставляющих возможность самостоятельно выбирать тренировочные программы и осуществлять контроль за состоянием своего организма. Простота в применении и отсутствие платы за использование отдельными из них, делает фитнес-приложения более востребованными, чем отдельные тренеры некоторых фитнес-клубов.

Согласно существующему определению, мобильное приложение – это самостоятельный программный продукт, разработанный под необходимую операционную систему (платформу) смартфона, планшетного компьютера или иного мобильного устройства. По данным аналитического агентства Tagline ведущие позиции в рейтинге мобильных платформ сегодня занимают операционные системы IOS, Android и Tizen [3].

Таким образом, для большинства современных людей, занятия фитнесом тесно взаимосвязаны с использованием гаджетов-смартфонов, умных часов и браслетов, для которых разработано великое множество мобильных приложений, позволяющих заниматься двигательной активностью в любом месте и без инструктора.

МЕТОДИКА

Целью данного исследования являлось изучение отношения студенческой молодежи к «функционалу» многообразных мобильных приложений для фитнеса, которые предлагаются на рынке, и доступы ей. Для достижения поставленной цели нами был

проведен выборочный опрос студентов (в виде анкетирования) трех школ (инженерной, естественных наук и биомедицины) Дальневосточного федерального университета (г. Владивосток). На предварительном этапе исследования было разработано два вида анкет для каждого из двух анкетирований. Первое анкетирование, в котором было задействовано 100 студентов (50 юношей и 50 девушек) проводилось для выявления отношения двигательного-активных студентов вуза к использованию ими мобильных фитнес-приложений. Второе анкетирование было проведено среди 100 студентов, которые в процессе самостоятельных физкультурно-оздоровительных занятий используют мобильные приложения.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Обработка результатов первого анкетирования показало, что положительно к фитнес-приложениям относятся 84% опрошенных юношей и 72% – девушек. При этом используют их в процессе физкультурно-оздоровительной деятельности несколько меньшее число этих респондентов – 72% юношей и 56% девушек. Почти все респонденты из этой совокупности опрошиваемых (92%) считают, что приложения данного типа будут становиться все более популярными и широко используемыми. При этом частота использования фитнес-приложений в процессе физкультурно-оздоровительной деятельности у представителей мужской и женской половины респондентов тоже различна. На каждом занятии (от 3-х до 5-ти занятий в неделю) их используют 52% юношей и 72% девушек. В период напряженных тренировочных нагрузок используют 36% студентов и 24% студентов. Остальные опрошенные используют эти приложения примерно один раз в неделю. Анализ ответов тех, кто используют фитнес-приложения, позволил определить, что наиболее востребованы такие функции приложений как измерения ЧСС и пройденного расстояния, расчет расхода килокалорий, на это указало 75% опрошенных.

В ходе второго анкетирования, в котором участвовали студенты-юноши, использующие в своей физкультурно-оздоровительной деятельности фитнес-приложения, нами были установлены причины, побудивших их к этому использованию, а так же определено мнение респондентов о мере их удовлетворенности используемыми приложениями и о том, наличие каких функций приложений им необходимо для полноценных тренировок. В этой (второй) группе 80% респондентов указали на то, что наличие в пользовании мобильных фитнес-приложений это необходимость, позволяющая аналитически и более точно оценивать нагрузку, получаемую в ходе физкультурно-спортивных занятий. Среди оставшейся части опрошенных 5% затруднились ответить на задаваемый вопрос о том, что побудило к использованию приложений, а 15% указали на то, что использование указанных приложений это просто дань моде: есть у друзей, пусть будет и у меня. Довольны имеющимся в пользовании приложением, в том числе с учетом опыта использования других приложений – 65% опрошенных, а 35% думают о необходимости его замены на другое.

На вопрос о том, какие функции приложений студенты хотели бы иметь в своем пользовании, были получены следующие данные (имелась возможность выбирать несколько ответов). Возможность обмениваться данными с другими пользователями и видеть их достижения привлекает 60% студентов, хороший дизайн и продуманное юзабилити интересны для 80% опрошенных, наличие трекинговой активности и возможность отслеживать свой прогресс, соответственно значимо для 89 и 92% опрошенных университетов. Кроме того, 42% респондентов считают, что любые упражнения и тренировки в приложении должны быть теоретически обоснованы и иметь необходимую доказательную базу, 92% считают необходимой функцию напоминания о тренировках, для 56% очень важна высокая точность различных показаний (например, определение пройденного расстояния, частоты сердечных сокращений, объема и интенсивности нагрузки). В случае использования платных приложений минимальную цену до 10 долларов в неделю, готовы заплатить только 30% опрошенных. Остальные 70% предпочитают использование

бесплатных приложений.

Так же нами была предпринята попытка сравнить мобильные приложения физкультурно-оздоровительной направленности, которые наиболее популярны среди респондентов-пользователей интернета. В числе таких приложений оказались: Endomondo, Runtastic pro, Google fit, Sworkit, Runtastic results, Mi fit, Samsung health, Pacer, Seven и Твой тренер. Среди перечисленных приложений наиболее популярными у исследуемой категории студентов оказались фитнес-приложения, о которых пойдет речь ниже. Большинство респондентов (57%) используют приложения для кардио-тренировок (ходьба, бег, езда на велосипеде). Наиболее востребованными студентами ДВФУ приложениями из этой категории оказались: Endomondo, Runtastic pro и Google fit. Только 37% респондентов-универсантов используют мобильные приложения для занятий силовыми тренировками в тренажерном зале. Большинство из них используют приложения: Sworkit и Runtastic results.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе анкетирования было выявлено, что большинство представителей студенческой молодежи, а именно 84%, считают, что контроль и управление занятиями физической культурой и спортом с помощью мобильных приложений является перспективным направлением и стремительно набирает популярность. Из числа опрошенных 72% студентов и 56% студенток регулярно используют фитнес-приложения в своей физкультурно-оздоровительной деятельности. Выявлено, что наиболее востребованными функциями у пользователей фитнес-приложений являются: измерение ЧСС и пройденного расстояния, а также расчет расхода килокалорий.

Из ответов респондентов установлено, что наиболее привлекательными функциями (на это указало 80 и более% опрошенных) для более современных мобильных приложений являются следующие: хороший дизайн и придуманное юзабилити, возможность отслеживать свой прогресс, трекинг-активность. Самыми популярными мобильными приложениями используемыми физкультурно-оздоровительной направленности среди опрошенных студентов: Endomondo, Runtastic pro, Google fit, Sworkit, Runtastic results. Они подходят для использования в ходе силовых и кардио тренировок в тренажерном зале.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бородин, П.В. Информатизация в решении задач повышения уровня психофизического состояния и профессионально-прикладной подготовленности будущих специалистов медицинского профиля / П.В. Бородин, В.Г. Тютюков, А.В. Захаров // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2018. – № 9 (163). – С. 54–59.
2. Исследование рынка фитнес-услуг от РБК 2019. – URL : <https://fitclub.ru/blog/detail/issledovanie-rynka-fitness-uslug-ot-rbk/> (дата обращения: 18.02.2020).
3. Рейтинг мобильных платформ 2018. – URL : <https://tagline.ru/mobile-platforms-os-rating/> (дата обращения: 19.02.2020).
4. Сайкина, Е.Г. Возможности внедрения фитнес-технологий в уроки физической культуры различной направленности / Е.Г. Сайкина // Фитнес в инновационных процессах современной физической культуры : сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции. – Санкт-Петербург, 2008. – С. 124–132.
5. Якубовский, Д.А. Построение оздоровительной тренировки женщин 25–35 лет в базовом фитнесе : автореф. дис. ... канд. пед. наук / Якубовский Дмитрий Александрович. – Минск, 2018. – 27 с.

REFERENCES

1. Borodin, P.V., Tyutyukov, V.G. and Zakharov, A.V. (2018), "Informatization in solving problems of increasing the level of psychophysical state and professional and applied preparedness of future medical specialists", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 163, No. 9, pp 59-63.

2. *Market research of fitness services from RBC 2019*, available at: <https://fitclub.ru/blog/detail/issledovanie-rynka-fitness-uslug-ot-rbk/> (accessed: 18 February 2020).

3. *Rating of mobile platforms 2018*, available at: <https://tagline.ru/mobile-platforms-os-rating/> (accessed: 19 February 2020).

4. Saykina, E.G. (2008), "Possibilities of introducing fitness technologies into physical education lessons of various kinds", *Fitness in the innovative processes of modern physical education: a collection of materials of the All-Russian scientific-practical conference*, St. Petersburg, pp. 124-132.

5. Yakubovsky, D.A. (2018), *Construction of wellness training for women 25–35 years old in basic fitness*, dissertation, Minsk.

Контактная информация: Borodinpetr@mail.ru

Статья поступила в редакцию 23.03.2020

УДК 796.342.082.1

ИССЛЕДОВАНИЕ УРОВНЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ТРЕНИРОВАННОСТИ ИГРОКОВ В НАСТОЛЬНОМ ТЕННИСЕ НА ЭТАПЕ УГЛУБЛЕННОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ

Екатерина Рудольфовна Уголькова, соискатель, инструктор-методист, Спортивная школа олимпийского резерва «Комета», Санкт-Петербург

Аннотация

Настольный теннис способствует всестороннему физическому развитию спортсменов, тем не менее, с ростом технического и тактического мастерства игроков повышаются требования к физической подготовленности теннисистов и функциональному состоянию организма спортсменов. Функциональная тренированность – состояние систем организма (костно-мышечной, дыхательной, сердечно-сосудистой, нервной и др.) и их реакция на физическую нагрузку. Общая физическая подготовка позволяет всесторонне развивать функциональные возможности всех органов и систем организма спортсмена, воспитывать выносливость, восстановление организма после высоких физических нагрузок, быстроту реакции подвижность и другие физические качества, обеспечивая тем самым гармоничное развитие. Цель исследования – изучить функциональное состояние организма игроков в настольном теннисе на этапе углубленной специализации. Задачи исследования: рассчитать показатели жизненного и силового индекса, рассмотреть время восстановления ЧСС игроков в настольном теннисе, определить общее функциональное состояние организма спортсменов после физической нагрузки. Методическую основу работы составляют такие общенаучные методы, как эксперимент, метод математической статистики. Во время эксперимента проводились сравнения показателей 2 групп: группа этапа углубленной специализации – 30 человек; группа этапа высшего спортивного мастерства – 10 человек. Затем с помощью метода математической статистики был произведен расчет достоверности различия показателей между спортсменами.

Безусловно, спортсмены этапа углубленной специализации менее тренированы и имеют более низкие показатели, чем показатели модальных характеристик (в нашем исследовании модальными характеристиками представлены результаты спортсменов на этапе высшего спортивного мастерства). Тем не менее, для отбора в сборные команды спортсменам необходимо совершенствовать свои показатели. Основной целью является совершенствование восстановления ЧСС после повышенной нагрузки. С другой стороны силовой индекс исследуемых находится на достаточно высоком уровне и ничуть не уступает спортсменам высокой квалификации. Улучшить результат данного показателя возможно за счет постепенного увеличения количества матчевых встреч, чтобы организм спортсменов адаптировался, так как спортсмены более высокого уровня должны сыграть в 3 раза больше встреч прежде, чем дойти до финального матча.

Ключевые слова: функциональная тренированность, этап углубленной специализации, этап высшего спортивного мастерства, индекс массы тела, пульс, жизненный индекс, силовой индекса, общая оценка уровня здоровья.