

ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

ПРЕДПОЧТЕНИЯ ТРУДОСПОСОБНОГО НАСЕЛЕНИЯ 18–65 ЛЕТ В ВЫБОРЕ ФИТНЕС-ГАДЖЕТОВ И ВИДОВ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ПРИ ЗАНЯТИЯХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ И СПОРТОМ

А.С. АНТОНОВА,
ФГБУ ФНЦ ВНИИФК, г. Москва

Аннотация

В статье представлены результаты педагогического исследования по предпочтениям трудоспособного населения в выборе фитнес-гаджетов, применяемых для контроля занятий физической культурой и спортом. Выявлено, что цифровые технологии достаточно популярны у лиц, систематически занимающихся физической культурой и спортом, при наибольшей востребованности смартфонов и фитнес-приложений, установленных на них. Реже используются носимые на себе устройства, такие как пульсометры, фитнес-часы, умные часы и фитнес-браслеты. Иногда применяют нагрудный ремень с кардиодатчиком и велодатчики (педаляжа, скорости, мощности). Определено, что трудоспособное население предпочитает циклические виды активности (бег, плавание, гребля, скандинавская ходьба, велосипедный спорт, лыжи).

Ключевые слова: трудоспособное население 18–65 лет, педагогический опрос, вид физической активности, фитнес-гаджет, физическая культура, спорт.

PREFERENCES OF THE WORKING-AGE POPULATION AGED 18–65 IN CHOOSING FITNESS GADGETS AND TYPES OF PHYSICAL ACTIVITY FOR PHYSICAL EDUCATION AND SPORT

A.S. ANTONOVA,
VNIIFK, Moscow city

Abstract

The article presents the results of a pedagogical study on the preferences of the working-age population in choosing fitness gadgets used to monitor physical exercises and sports activities. It was found that digital technologies are quite popular among individuals who are regularly engaged in physical activities and sports. The most commonly used gadgets are those with installed smartphones and fitness applications. Wearable devices such as heart rate monitors, fitness watches, smartwatches, and fitness bracelets are used less frequently. A chest strap with a cardio sensor and bike sensors (cadence, speed, power) is utilized occasionally. It has been determined that the working-age population prefers cyclical types of activity (running, swimming, rowing, Nordic walking, cycling, skiing).

Keywords: working-age population aged 18–65, pedagogical survey, type of physical activity, fitness gadget, physical education, sport.

Актуальность исследования

В настоящее время Россия вошла в век цифровизации на всех уровнях развития общества и сферах жизнедеятельности (экономической, политической, социальной), что оказывает существенное влияние на интересы и потребности населения в физкультурно-спортивной деятельности [1, 2, 3]. При решении приоритетных задач по достижению национальных целей развития Российской

Федерации: вовлечения 70% населения в систематические занятия физической культурой и спортом (далее – ФКиС), удовлетворенности граждан условиями для занятий ФКиС и снижения суммарной продолжительности временной нетрудоспособности необходимо предложить населению средства, способы и формы, повышающие качество занятий, физкультурно-спортивной



работы и методического сопровождения процесса организованных и самостоятельных занятий лиц трудоспособного возраста [4, 5, 6].

В современных условиях, когда население всё чаще погружается в виртуальную реальность, важно сформировать доступные механизмы поддержания необходимого уровня двигательной активности (далее – ДА) и вовлечения в физкультурно-спортивное движение, формируя привычку к систематической ДА в режиме дня [7, 8, 9]. Одним из инструментов, объединяющих цифровую среду и практическую деятельность, являются цифровые устройства, которые помогают отслеживать физическую активность и состояние здоровья (далее – фитнес-гаджеты) [10, 11]. Востребованность применения носимых фитнес-гаджетов в физкультурно-спортивной деятельности трудоспособного населения определяла актуальность нашего исследования, выявляющего предпочтения, потребности и возможности использования устройств на занятиях физической культурой и спортом.

Цель исследования: определить предпочтения трудоспособного населения 18–65 лет в выборе фитнес-гаджетов для мониторинга и контроля индивидуальных показателей во время физкультурно-спортивной деятельности.

Методы исследования: педагогический опрос путем анкетирования.

Организация исследования. Респонденты – трудоспособное население г. Москвы и Московской области в возрасте от 18 до 65 лет ($n = 102$, в том числе 42 мужчины и 60 женщин). Распределение ответов оценивалось с учетом возрастных градаций: 18–25 лет ($n = 12$), 26–35 лет ($n = 17$), 36–45 лет ($n = 41$), 46–55 лет

($n = 20$), 56–65 лет ($n = 12$). Сбор эмпирических данных осуществлялся методом онлайн-анкетирования в Google Sheets (Google «Таблицы»). Данные обрабатывались методами математической статистики (рассчитаны средние значения и процентные значения от числа опрошенных).

Результаты исследования и их обсуждение

Результаты опроса демонстрируют востребованность фитнес-гаджетов у трудоспособного населения при занятиях ФКиС, на что указали 62,75% респондентов (рис. 1).

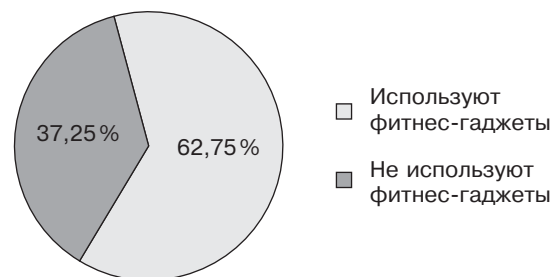


Рис. 1. Соотношение респондентов, использующих фитнес-гаджеты во время физической активности ($n = 102$)

Ответы на вопрос: «Какие устройства вы используете во время физической активности (далее – ФА)?» свидетельствуют о наибольшей популярности смартфонов и приложений для фитнеса, устанавливаемых на смартфоны (32,7%). Респонденты могли выбрать несколько вариантов ответа (табл. 1).

Таблица 1

Предпочтение фитнес-гаджетов во время физической активности по возрастным группам (% от опрошенных в каждой возрастной группе)

Используемый гаджет	Возрастная группа (лет)					Средняя доля (%)
	18–25	26–35	36–45	46–55	56–65	
Смартфон/приложение	33,3	29,4	43,9	40,0	16,7	32,7
Пульсометр для фитнеса	25,0	29,4	29,3	15,0	8,3	21,4
Умные часы (смарт-часы)	25,0	17,6	26,8	25,0	8,3	20,5
Фитнес-браслет	16,7	5,9	7,3	10,0	58,3	19,6
Самостоятельно веду дневник (письменный, электронный), используя свои ощущения	16,7	11,8	4,9	10,0	8,3	10,3
Нагрудный ремень с кардиодатчиком	8,3	5,9	9,8	15,0	0,0	7,8
Велодатчик	8,3	0,0	7,3	10,0	0,0	5,1
Наушники (для прослушивания музыки)	66,7	17,6	31,7	15,0	0,0	26,2

Наибольшее количество занимающихся, использующих преимущественно смартфоны и спортивные приложения, установленные на смартфон, относится к возрастным группам 36–45 лет и 46–55 лет (43,9% и 40% соответственно).

Вторыми по популярности являются пульсометры для фитнеса, которые выбирают 21,4% респондентов, с преимуществом занимающихся в возрасте 26–35 лет и 36–45 лет (29,4% и 29,3% соответственно).

Умные часы и фитнес-браслеты занимают третье и четвертое места по популярности гаджетов для контроля ФА (20,5% и 19,6% соответственно). Умные часы больше представлены в возрастных группах 36–45 лет (26,8%), 18–25 лет (25%) и 46–55 лет (25%). Фитнес-браслеты наиболее популярны в группе занимающихся в возрасте 56–65 лет (58,3%). Реже используют нагрудный ремень с кардиодатчиком и велодатчики.



Установлен высокий процент использования во время физической тренировки наушников, которые не являются напрямую инструментом контроля двигательной активности. Однако подавляющее число пользователей указали, что во время занятий они создают благоприятный фон тренировки (например, прослушивая музыку, аудиокниги и пр.). Просматривается четкая возрастная градация применения данного электронного устройства в тренировочном процессе. Так, в возрастной группе 18–25 лет наушники используют чаще, чем в других (66,7%), при этом занимающиеся

в возрасте 56–65 лет данный гаджет не ассоциируют с тренировочным процессом и не используют в практике занятий.

Анализ ответов о преимущественном использовании фитнес-гаджетов для контроля двигательной активности позволил распределить их по популярности и возрасту. Респонденты могли выбрать несколько вариантов ответа. Виды активности циклического характера наиболее востребованы во всех возрастных группах, средняя доля ответов составляет 53,7%, что представлено в табл. 2.

Таблица 2

**Распределение предпочтительной физической активности по возрастным группам
(% опрошенных в каждой возрастной группе)**

Направленность физической активности	Возрастная группа (лет)					Средняя доля (%)
	18–25	26–35	36–45	46–55	56–65	
Циклическая (бег, плавание, гребля, скандинавская ходьба, велосипедный спорт, лыжи)	41,6	64,7	70,7	50,0	41,6	53,7
Сложнокоординационная (танцы, гимнастика, прыжки, фигурное катание на коньках, горные лыжи, сноуборд)	8,3	35,3	39,0	30,0	50,0	32,5
Рекреационная (туризм, йога, дыхательная гимнастика, пилатес, велопрогулки, конные прогулки)	33,3	23,5	14,6	40,0	16,6	25,6
Игровая (волейбол, баскетбол, футбол, хоккей)	8,3	23,5	22,0	25,0	8,3	17,4
Избранные виды спорта (тяжелая атлетика, единоборства, бокс)	16,6	29,4	12,1	15,0	0,0	14,6

По результатам анкетирования популярность данных видов физической активности обусловлена максимальной доступностью, возможностью проведения занятий рядом с местом учебы, работы и проживания. Кроме того, 32,5% респондентов предпочитают заниматься видами двигательной активности сложнокоординационной направленности. Отмечено, что 25,6% предпочитают рекреационный вид направленности (туризм, гимнастику, велопрогулки), 17,4% – спортивные игры, а 14,6% – занятия избранным видом спорта, как правило, это тяжелая атлетика (занятия в тренажерном зале) и единоборства.

Ответы на вопрос: «Занимаетесь ли Вы регулярно ФА?» распределились следующим образом: в возрастных группах 18–25 лет, 36–45 лет, 46–55 лет, 56–65 лет (75%, 76%, 95% и 92% соответственно) ответили утвердительно, и только в возрастной группе 26–35 лет превалирует ответ «нет» (52,9%) (табл. 3).

Таблица 3

**Регулярность занятий ФА по возрастным группам
(% опрошенных в каждой возрастной группе)**

Регулярность занятий ФА	Возрастная группа (лет)				
	18–25	26–35	36–45	46–55	56–65
Нет	25,0	52,9	24,0	5,0	8,0
Да	75,0	47,1	76,0	95,0	92,0

Анализ ответов о регулярности ФА (количество занятий в неделю) указывает, что наибольшая частота (4 раза в неделю) наблюдается в возрастных группах

56–65 лет, 18–25 лет и 36–45 лет (41,6%, 25,0% и 22% соответственно). Самой активной является группа 56–65 лет, занимающаяся преимущественно 3 и 4 раза в неделю (33,5% и 41,6% соответственно). Среди остальных респондентов 3 раза в неделю занимаются группы 46–55 лет и 36–45 лет (30% и 29% соответственно). Самый частый ответ по количеству занятий – 2 раза в неделю – в группе 18–25 лет (33%), а также в группах 46–55 лет и 36–45 лет (25% и 24% респондентов соответственно) (табл. 4).

Таблица 4

**Ответы респондентов на вопрос: «Занимаетесь ли Вы регулярно ФА (количество занятий в неделю)?»
(% опрошенных в каждой возрастной группе)**

Ответ	Возрастная группа (лет)				
	18–25	26–35	36–45	46–55	56–65
Нет, не занимаюсь регулярно	17,0	17,0	10,0	5,0	0,0
1 раз в неделю	8,0	35,0	15,0	25,0	8,3
2 раза в неделю	33,0	18,0	24,0	25,0	16,6
3 раза в неделю	17,0	18,0	29,0	30,0	33,5
4 раза в неделю	25,0	12,0	22,0	15,0	41,6

В возрастной группе 26–35 лет преобладает ответ «1 раз в неделю», что не соответствует принципу систематичности физической тренировки.

Основными показателями, контролируруемыми респондентами в процессе занятий, являются время занятия



(55,6%), объем тренировки (40,9%) и интенсивность в течение занятия, определяемая по текущему значению ЧСС (29,7%), реже – средняя ЧСС (23,9%), расход калорий за тренировку (20,9%), ЧСС_{макс.} (18,9%), средний темп (14,7%), градиент местности или уклон (8,1%)

(табл. 5). В возрастных группах 18–25 лет, 26–35 лет, 36–45 лет и 46–55 лет показатель «Время занятия» контролирует больше половины респондентов: 58,3%, 64,7%, 58,5% и 55,0% соответственно. (Респонденты могли выбрать несколько вариантов ответа.)

Таблица 5

**Ответы респондентов на вопрос:
«Какие показатели Вы контролируете (получаете) с помощью фитнес-гаджетов?»
(% опрошенных в каждой возрастной группе)**

Контролируемый показатель	Возрастная группа (лет)					Средняя доля (%)
	18–25	26–35	36–45	46–55	56–65	
Время занятия	58,3	64,7	58,5	55,0	41,6	55,6
Объем тренировки	41,6	52,9	48,8	45,0	16,6	40,9
Текущее значение ЧСС (в течение занятия)	33,3	41,2	43,9	30,0	0,0	29,7
Средняя ЧСС	25,0	23,5	29,3	25,0	16,6	23,9
Расход калорий	33,3	11,7	29,3	30,0	0,0	20,9
Максимальная ЧСС	33,3	11,7	24,3	25,0	0,0	18,9
Средний темп	16,6	17,6	19,5	20,0	0,0	14,7
Градиент местности (уклон)	16,6	5,8	9,8	0,0	8,3	8,1
Никакие	0,0	11,7	4,9	0,0	0,0	3,3

Таблица 6

**Ответы респондентов на вопрос:
«Что Вас мотивирует (заставляет) заниматься ФА?»
(% опрошенных в каждой возрастной группе)**

Мотивация	Возрастная группа (лет)					Средняя доля (%)
	18–25	26–35	36–45	46–55	56–65	
Осознание нужности физических упражнений для здорового функционирования организма	50,0	64,7	53,6	55,0	50,0	54,6
Возможность переключить мозг и тело (после рабочего дня)	33,3	47,1	48,8	45,0	33,3	41,5
Получение удовлетворения от занятий физической культурой, спортом	41,6	47,1	41,5	35,0	33,3	39,7
С детства был физически активен	33,3	29,4	39,0	25,0	25,0	30,3
Малоподвижная работа	8,3	35,3	34,1	40,0	8,3	25,2
Отвлечение от одинаковых рабочих будней	8,3	17,6	29,3	25,0	8,3	17,7
Уход от рутины семейных обязанностей	8,3	23,5	12,2	20,0	0,0	12,8
Поддержка организма после травмы и болезни	0,0	5,8	9,8	10,0	8,3	6,8
Мое окружение	0,0	5,8	12,2	0,0	8,3	5,3
Командная работа	16,6	0,0	0,0	5,0	0,0	4,3
Желание чувствовать свое тело	0,0	0,0	0,0	0,0	8,3	1,7
Желание быть здоровым	0,0	5,8	0,0	0,0	0,0	1,2
Посещение новых локаций	0,0	0,0	2,4	0,0	0,0	0,5

Основным мотивом, побуждающим респондентов к систематическим занятиям, является понимание необходимости занятий физическими упражнениями для здорового функционирования организма в целом, а также потребность сменить вид деятельности после трудового дня (табл. 6).

Больше половины респондентов ответили, что понимают полезность и необходимость физических упражнений для физического развития и формирования здорового образа жизни (54,6%). При этом население выделяет важность переключения организма с одного вида деятельности (производственная деятельность) на другой



(занятия ФА). Ответ «возможность переключить мозг и тело (после рабочего дня)» составил 41,5%. Чуть больше трети респондентов отмечают, что занимаются потому, что получают удовлетворение от процесса тренировки – 39,7%. Далее ответ «с детства был физически активен» составил 30,3%. Пункт наличия «малоподвижной работы» у 25,2% респондентов показывает потребность современного общества в регулярных занятиях физической активностью. Реже встречаются ответы: «отвлечение от одинаковых рабочих будней» – 17,7%; «уход от рутины семейных обязанностей» – 12,8%; «поддержка организма после травмы и болезни» – 6,8%; «мое окружение» – 5,3%; они указывают на выраженность психоэмоциональной составляющей ФКиС, позитивное влияние физических занятий на организм, желание отвлечься, сменить род деятельности, попробовать новые виды физической активности.

Выводы

Результаты педагогического исследования позволили получить актуальные данные о том, что трудоспособное население в возрасте 18–65 лет активно применяет современные фитнес-гаджеты для мониторинга показателей работоспособности своего организма. Наиболее часто используемыми фитнес-гаджетами в тренировочном процессе являются «смартфоны и приложения для спорта и фитнеса» (32,7%), реже – «пульсометры для фитнеса и спорта» (21,4%) и «умные часы» (20,5%).

Преимущественно респонденты выбирают виды физической активности циклической направленности (бег, плавание, гребля, скандинавская ходьба, велосипедный спорт, лыжи и др.) и координационной (танцы, гимнастика, прыжки, горные лыжи и сноуборд). Реже выбираются виды рекреационной направленности (туризм, йога, дыхательная гимнастика, пилатес, велопрогулки и др.).

Литература

1. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 16.03.2024 № 637-р. – URL: <http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202403200032> (дата обращения: 21.12.2024).
2. Министерство здравоохранения Российской Федерации. – URL: <https://minzdrav.gov.ru/news/2022/12/29/19716-v-rossii-startoval-pilotnyy-proekt-po-distantcionnomu-monitoringu-sostoyaniya-zdorovya-patsientov-s-ispolzovaniem-vysokotekhnologichnyh-ustroystv-i-servisov> (дата обращения: 21.12.2024).
3. Распоряжение Правительства РФ от 24 ноября 2020 г. № 3081-р «Об утверждении Стратегии развития физической культуры и спорта в РФ на период до 2030 года». – URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/74866492/> (дата обращения: 23.12.2024).
4. Федеральный проект «Спорт – норма жизни». – URL: <https://norma-sport.ru/> (дата обращения: 23.12.2024).
5. Столяров В.И. Основные направления, формы и методы повышения физкультурно-спортивной активности различных социально-демографических групп населения: аналитические материалы / под общ. ред. проф. В.И. Столярова; ФГБУ ФНЦ ВНИИФК. – М., 2023. – 22 с.
6. Организационно-управленческие аспекты повышения двигательной активности населения Российской Фе-

дерации в разрезе развития видов спорта (по данным федерального статистического наблюдения) / Г.В. Богомолов, М.Ю. Щенникова, Ю.М. Прокопенкова, Э.А. Зюрин // Вестник спортивной науки. – 2024. – № 1. – С. 58–66.

7. Исследование показателей двигательного режима взрослого населения / Э.А. Зюрин, Е.Н. Петрук, Ю.В. Окуньков, А.А. Козлов // Вестник спортивной науки. – 2020. – № 3. – С. 55–59.

8. Зыков А.В., Чудайкин А.М. Влияние физической культуры на качество жизни // Педагогический журнал Башкортостана. – 2021. – № 2 (92). – С. 86–95.

9. Физическая активность и здоровье населения / Н.И. Медведкова, В.Д. Медведков, Т.В. Зотова, О.И. Аширова // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2019. – № 3 (169). – С. 201–205.

10. Лукашук Е.М., Ильченко А.Е. Технологии мониторинга и оценки физической активности // Вестник науки. – 2024. – № 5 (74). – Т. 4. – С. 1930–1934.

11. Николаева А.Д. Фитнес-трекеры в профилактике гиподинамии на современном этапе развития человечества // Современные технологии в физическом воспитании и спорте: мат-лы Всеросс. науч.-практ. конф. с межд. участ., Тула, 24 ноября 2023 года. – Тула: Тульский госуд. педагог. универ. им. Л.Н. Толстого, 2023. – С. 148–152.

References

1. Order of the Government of the Russian Federation of 16.03.2024 No. 637-r. – URL: <http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202403200032> (date of access: 21.12.2024).
2. Ministry of Health of the Russian Federation. – URL: <https://minzdrav.gov.ru/news/2022/12/29/19716-v-rossii-startoval-pilotnyy-proekt-po-distantcionnomu-monitoringu-sostoyaniya-zdorovya-patsientov-s-ispolzovaniem-vysokotekhnologichnyh-ustroystv-i-servisov> (date of access: 21.12.2024).
3. Order of the Government of the Russian Federation of November 24, 2020 No. 3081-r “On approval of the Strategy for the Development of Physical Culture and Sports in the Russian Federation for the period up to 2030”. – URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/74866492/> (date of access: 23.12.2024).

vysokotekhnologichnyh-ustroystv-i-servisov (date of access: 21.12.2024).

3. Order of the Government of the Russian Federation of November 24, 2020 No. 3081-r “On approval of the Strategy for the Development of Physical Culture and Sports in the Russian Federation for the period up to 2030”. – URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/74866492/> (date of access: 23.12.2024).



4. The Federal project "Sport is the norm of life". – URL: <https://norma-sport.ru/> / (date of access: 23/12/2024).
5. Stolyarov V.I. Main directions, forms and methods of increasing physical culture and sports activity of various socio-demographic groups of the population: analytical materials / under the general editorship of Prof. V.I. Stolyarov; FGBU FNC VNIIFK. – Moscow, 2023. – 22 p.
6. Organizational and managerial aspects of increasing the physical activity of the population of the Russian Federation in the context of the development of sports (according to federal statistical observation data) / G.V. Bogomolov, M.Yu. Shchennikova, Yu.M. Prokopenkova, E.A. Zyurin // Sports Science Bulletin. – 2024. – No. 1. – Pp. 58–66.
7. Study of indicators of the motor regime of the adult population / E.A. Zyurin, E.N. Petruk, Yu.V. Okunkov, A.A. Kozlov // Sports Science Bulletin. – 2020. – No. 3. – Pp. 55–59.
8. Zykov A.V., Chudaykin A.M. The influence of physical education on the quality of life // Pedagogical Journal of Bashkortostan. – 2021. – No. 2 (92). – Pp. 86–95.
9. Physical activity and public health / N.I. Medvedkova, V.D. Medvedkov, T.V. Zotova, O.I. Ashirova // Scientific Notes of P.F. Lesgaft University. – 2019. – No. 3 (169). – Pp. 201–205.
10. Lukashuk E.M., Ilchenko A.E. Technologies for monitoring and assessing physical activity // Sports Science Bulletin. – 2024. – No. 5 (74). – Pp. 1930–1934.
11. Nikolaeva A.D. Fitness trackers in the prevention of physical inactivity at the present stage of human development // Modern Technologies in Physical Education and Sports: Proceedings of the All-Russian Scientific and Practical Conference with International Participation, Tula, November 24, 2023. – Tula: Tula State Pedagogical University named after L.N. Tolstoy, 2023. – Pp. 148–152.

