

## МОТИВЫ И ПРЕПЯТСТВИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ СТУДЕНТОВ УНИВЕРСИТЕТОВ

Ф.Р. Зотова<sup>1,4</sup>, Г.Ф. Хамидуллина<sup>2,4</sup>, Е.В. Бубякина<sup>3</sup>, А.Н. Карпов<sup>2</sup>, Р.Г. Хуснутдинова<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Поволжский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, Казань, Россия

<sup>2</sup>Казанский национальный исследовательский технологический университет, Казань, Россия

<sup>3</sup>Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова, Якутск, Россия

<sup>4</sup>Казанский государственный медицинский университет, Минздрав России

### Аннотация

**Цель исследования** – определить особенности мотивации физической активности студентов, обучающихся в различных университетах России, и препятствия для регулярных занятий физическими упражнениями.

**Методы и организация исследования.** В анкетировании принимали участие 648 студентов трех российских университетов. Мотивацию физической активности оценивали по опроснику EMI-2 (The Exercise Motivations Inventory), разработанному D. Markland и D. Ingledew (1997); препятствия для регулярных занятий физическими упражнениями определяли по опроснику «Барьеры на пути к активности».

**Результаты исследования и их обсуждение.** Основными мотивами физической активности студентов исследуемых университетов являются: позитивное здоровье, энергия, сила и выносливость. Студенты трех университетов называют четыре основных препятствия для занятий физическими упражнениями (спортом): нехватку времени, нехватку энергии, отсутствие силы воли, нехватку материальных ресурсов. Аутсайдером причин низкой физической активности является страх получить травму. Нами выявлены межгрупповые и внутригрупповые (гендерные) различия в мотивах физической активности и барьерах, препятствующих физической активности.

**Заключение.** При разработке программы привлечения к различным формам физической активности студентов университетов необходимо учитывать мотивы физической активности и выдвигать реалистичные предложения по преодолению выявленных барьеров физической активности.

**Ключевые слова:** студенты, физическая активность студентов, мотивация, мотивы физической активности, барьеры физической активности.

## MOTIVES AND OBSTACLES TO PHYSICAL ACTIVITY IN UNIVERSITY STUDENTS

F.R. Zotova<sup>1,4</sup>, e-mail: zfr-nauka@mail.ru, ORCID: 0000-0002-8711.

G. F. Hamidullina<sup>2,4</sup>, e-mail: hg10678@mail.ru, ORCID: 0000-0002-7363-7913

E. V. Bubyakina, e-mail: bubyakina1974@bk.ru, ORCID: 0000-0002-5554-76-9

A. N. Karpov<sup>2</sup>, e-mail: andrei\_311@mail.ru

R.G.Khusnutdinova<sup>2</sup>, e-mail: rasgas58@mail.ru, ORCID: 0000-0002-3322-1104

<sup>1</sup>Volga Region State University of Physical Culture, Sports and Tourism, Kazan, Russia

<sup>2</sup>Kazan National Research Technological University, Kazan, Russia

<sup>3</sup>M. K. Ammosov North-Eastern Federal University, Yakutsk, Russia

<sup>4</sup>Kazan State Medical University, Kazan, Russia

### Abstract

**The purpose of the research** is to determine the characteristics of the motivation for physical activity of students studying at various universities in Russia, and the obstacles to regular physical exercise.

**Methods and organization of the research.** 648 students from three Russian universities took part in the survey. Motivation for physical activity was assessed using the EMI-2 questionnaire (The Exercise Motivations Inventory), developed by D. Markland and D. Ingledew (1997). Barriers to regular physical exercise were determined using the «Barriers to Activity» questionnaire.

**Research results and discussion.** The main motives for physical activity among students at the universities

under study are: positive health, energy, strength and endurance. Students from three universities cite four main obstacles to physical exercise (sports): lack of time, lack of energy, lack of willpower and lack of material resources. The least common reason for low physical activity is fear of injury. We identified intergroup and intragroup (gender) differences in motives for physical activity and barriers to physical activity.

**Conclusion.** When developing a program to attract university students to various forms of physical activity, it is necessary to consider the motives for physical activity and put forward realistic proposals to overcome the identified barriers to physical activity.

**Keywords:** students, physical activity of students, motivation, motives for physical activity, barriers to physical activity.

## ВВЕДЕНИЕ

Исследованиями российских и зарубежных ученых доказано, что оптимальная физическая активность является важной частью здорового образа жизни; регулярное участие в физической активности от умеренной до высокой приносит пользу для здоровья в любом возрасте и обеспечивает противодействие неинфекционным заболеваниям: диабету 2 типа, ожирению, остеопорозу, раку, депрессии и, конечно, сердечно-сосудистым заболеваниям [4,8,16].

Исследованиями D.Markland, L.S.(Hardy1993), J.Bebeley с коллегами (2017), J.Sevil с коллегами (2018) установлено, что здоровый образ жизни во многом формируется под влиянием индивидуальных, экологических, когнитивных, социальных факторов и основывается на приобретенных в период детства и отрочества привычках [4, 11, 16]. Они выявили, что уровень физической активности начинает снижаться с подросткового возраста при переходе из средней школы в университет; при этом старшеклассники по сравнению со студентами университетов сообщали о значительно более высокой внутренней мотивации и значительно низком количестве барьеров, препятствующих физической активности, чем студенты университетов, что можно объяснить академической загруженностью последних в период учебы в университете, совмещением студенчества с работой, изменением мотивации физической активности [4, 11, 6]. Sevil J. et al утверждают, что «возможным объяснением более низкого уровня физической активности среди студентов университетов может быть то, что переход из средней школы к трудовой деятельности связан с изменениями образа жизни, которые могут снизить уровень физической активности. Кроме того, смена образа жизни

от средней школы к университету чаще всего вызвана сменой постоянного места жительства, что создает большое разнообразие досуговых мероприятий» [16].

Исследованиями отечественных и зарубежных ученых установлено, что недостаточная физическая активность (ФА) является серьезной проблемой среди студентов университетов; около 40–50% студентов колледжей имеют низкий уровень ФА; при этом выявлены гендерные отличия в мотивации физической активности – студенты по сравнению со студентками чаще выбирают ответ «я занимаюсь ФА, потому что мне нравится побеждать; мне нравится чувство напряжения во время физических нагрузок; я хочу увеличить силу и выносливость»; девушки чаще выбирают ответ: «я занимаюсь ФА, чтобы оставаться стройной. Выявлено, что студенты колледжей нечасто выбирают мотив занятий физическими упражнениями - «укрепление здоровья», что, вероятно, связано с меньшим количеством проблем со здоровьем у молодого поколения.[1, 3, 7, 15, 16 ].

D.Romaguera с коллегами подчеркивает необходимость изучить модели и детерминанты физической активности студентов, используя различные подходы; при этом, по их мнению, колледжи должны нести ответственность за содействие практике физической активности и участию в спортивных мероприятиях студентов. Автор утверждает, что сформированность активно-положительного отношения к физической активности в годы учебы в колледже могут иметь важное значение для приверженности к физической активности в более зрелом возрасте [15].

Поскольку мотивация является одним из наиболее важных факторов повышения уровня физической активности, актуальным являются исследования, посвященные изуче-

нию мотивов физической активности и барьеров, препятствующих такой активности [6,9,10,13]. Такие исследования могут помочь разработать стратегии повышения уровня физической активности и внутренней мотивации у студентов университетов.

В связи с вышеизложенным целью нашего исследования является определить особенности мотивации физической активности студентов, обучающихся в различных университетах России, и препятствия для регулярных занятий физическими упражнениями.

## МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ.

Мотивацию физической активности оценивали по опроснику EMI-2(The Exercise Motivations Inventory ), разработанному D. Markland и D. Ingledew (1997), препятствия для регулярных занятий физическими упражнениями определяли по опроснику «Барьеры на пути к активности», разработанному в 1999 году и широко применяемому в мировой практике [12].

В анкетировании принимали участие 648 студентов трех российских университетов: Казанского национального исследовательского технологического университета (n=398), Казанского государственного медицинского университета (n=96), Северо-Восточного федерального университета имени М.К. Аммосова (n=154). Опрос проводился среди студентов бакалавриата, отобранных с использованием генератора случайных чисел. Возраст студентов варьировался от 18 до 27 лет. Всего в опросе принимали участие 233 респондента мужского пола и 415 - женского пола.

Опросник мотивации к занятиям спортом (EMI-2) представляет собой шкалу из 51 пункта, позволяющую оценить мотивы, по которым человек занимается физической активностью [12].

Опросник использует 6-балльную шкалу Лайкерта (от 0 до 5), чтобы определить, верно ли каждое утверждение лично для человека; при этом 0 соответствует оценке «совсем не верно для меня» до 5 - соответствует оценке « совершенно верно для меня». Результаты опросника EMI-2 рассчитываются с исполь-

зованием 14 различных подшкал[8]. Различают следующие подшкалы: принадлежность (проводить время с друзьями), внешний вид (чтобы выглядеть привлекательнее), вызов (чтобы дать мне цели, к которым нужно стремиться), конкуренция (потому что мне нравится побеждать), удовольствие (потому что мне нравится чувство напряжения), давление на здоровье (потому что мой врач посоветовал мне заниматься спортом), предотвращение плохого здоровья (чтобы предотвратить проблемы со здоровьем), ловкость (стать более гибким и ловким), позитивное здоровье (чтобы иметь здоровое тело), энергия (занимаясь спортом, я начинаю чувствовать себя хорошо), социальное признание (чтобы меня ценили окружающие), сила и выносливость (стать сильным и выносливым), управление стрессом (потому что это помогает снизить напряжение), контроль веса (чтобы оставаться стройным)[8]. Согласно инструкциям анкеты, объединяя 3 или 4 пункта, были рассчитаны средние значения для каждой из подшкал.

Анкета «Барьеры на пути к активности» представляет собой шкалу из 21 пункта, которая позволяет оценить 7 барьеров, препятствующих физической активности.

В этой анкете используется 4-балльная шкала Лайкерта, позволяющая людям определить, какое из утверждений будет для них истинным, где 0 соответствует оценке «маловероятно» до 3 - «скорее всего». Согласно инструкциям анкеты каждый барьер состоит из 3 пунктов, которые суммируются для оценки в диапазоне от 0 до 9 для каждого[8]. Анкетирование позволяет определить 7 категорий барьеров — это нехватка времени, социальное влияние, недостаток энергии, недостаток силы воли, страх получить травму, недостаток навыков и недостаток ресурсов. Оценка 5 или выше в любой категории указывает на то, что эта конкретная категория может стать для человека важным барьером, который необходимо преодолеть[8].

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ.

Особенности мотивации физической активности студентов, обучающихся в различных

университетах России, и препятствия для регулярных занятий физическими упражнениями нами были выявлены с помощью онлайн-опроса 648 респондентов по двум опросникам. Статистический анализ проводился с использованием SPSS 20.

В таблице 1 представлены результаты исследования мотивов физической активности студентов различных университетов.

Как видно из таблицы, наблюдается сходство между университетами относительно рейтинга мотивационных переменных: 1 место – позитивное здоровье, 2 место – энергия, 3 место – сила и выносливость; при этом студенты КГМУ также на третье место определили такой предиктор мотивации, как внешний вид.

Вместе с тем мы выявили достоверные различия между университетами в отдельных мотивах физической активности. Так, результаты студентов КНИТУ(КХТИ) достоверно отличаются от результатов студентов СВФУ только в двух мотивационных переменных: социальное признание и конкуренция; а от студентов КГМУ – в 10(!) переменных. Сопоставление результатов КГМУ и СВФУ показало, что различия между ними еще более заметны: в 13 мотивационных переменных из 14 имеются достоверные отличия (табл.1). Вероятно, такая уникальность результатов студентов медицинского университета (к исследованию в основном привлекались студенты лечебного и педиатрического факультетов) объясняется особенностью будущей профессии: во-первых, профессия врача обязывает быть образцом ведения здорового образа жизни (ЗОЖ), ответственного отношения к своему здоровью и здоровью окружающих; во-вторых, профессия врача обязывает быть пропагандистом (ЗОЖ) и источником информации относительно оздоровительного потенциала физической активности. Возможно, знания, которыми вооружают студентов в период учебы в университете на таких дисциплинах, как анатомия, морфология, физиология, лечебная физическая культура, спортивная медицина, уже формирует у (представления) о ЗОЖ и различных формах двигательной активности.

В рамках нашего исследования мы изуча-

ли гендерные особенности мотивационных переменных; результаты исследования представлены в таблице 2.

Как видно из таблицы, юноши и девушки КНИТУ (КХТИ) отличаются в 8 мотивах физической активности; при этом наибольшие различия между девушками и юношами выявлены в таком показателе, как конкуренция – девушек меньше мотивирует возможность побеждать на соревнованиях, чем юношей; разница в этом показателе между ними составила 42 %.

В КГМУ выявлены достоверные различия между результатами исследования девушек и юношей в мотивационных переменных. При этом наибольшие различия между девушками и юношами выявлены в таком показателе, как давление на здоровье (я занимаюсь или готов заниматься физическими упражнениями, потому что мой врач посоветовал мне заниматься спортом); разница в этом показателе между ними составила 120 %.

В СВФУ им М.К. Аммосова достоверных различий между девушками и юношами в мотивационных переменных не выявлено.

В таблице 3 представлены результаты сопоставления подшкал мотивации физической активности студентов и студенток, представляющих различные университеты страны.

Как видно из таблицы, наиболее значимые различия между университетами выявлены в показателях девушек. Особо уникальными являются результаты девушек, обучающихся в КГМУ - в 13 из 14 подшкал мотивации физической активности они отличаются от таковых студенток КНИТУ(КХТИ) и СВФУ им. М.К. Аммосова.

Нами выявлен рейтинг наиболее значимых факторов мотивации физической активности - результаты представительниц различных университетов практически совпадают: 1 место - позитивное здоровье, 2 место - энергия (занимаясь спортом, я начинаю чувствовать себя хорошо), 3 место - сила и выносливость (такой выбор сделали студентки КНИТУ(КХТИ) и СВФУ им. М.К. Аммосова), а студентки медицинского университета написали, что желание стать привлекательнее также мотивирует их заниматься физическими упражнениями. Наши результаты не-



Таблица 1 – Мотивы физической активности студентов различных университетов (X±δ)  
 Table 1 – Motives for physical activity of students at various universities (X±δ)

Мотивация ФА Motives for physical activity	Студенты вузов University students (n=648)	КНИТУ (КХТИ) Kazan National Research Technological University (KNRTU) (n=398)	КГМУ Kazan State Medical University (KSMU) (n=96)	СВФУ им Аммосова М. К. Ammosov North-Eastern Federal University (NEFU) (n=154)
Возраст	19,47±2,61	19,24±2,06	18,67±1,22	20,57±3,86
Управление стрессом	2,78±1,65	2,69±1,67	3,38±1,48*#	2,61±1,62
Энергия	<b>3,44±1,56</b>	<b>3,38±1,62</b>	<b>3,88±1,34*#</b>	<b>3,30±1,51</b>
Удовольствие	2,82±1,65	2,80±1,69	3,32±1,53*#	2,54±1,57
Вызов	2,76±1,64	2,72±1,69	3,28±1,50*#	2,54±1,53
Социальное признание	2,18±1,62	2,24±1,66	2,49±1,61#	1,81±1,47**
Проводить время с друзьями	2,33±1,69	2,28±1,74	2,73±1,54*#	2,19±1,60
Конкуренция	2,09±1,78	2,25±1,83	2,37±1,78#	1,50±1,53**
Давление на здоровье	1,58±1,64	1,61±1,71	1,90±1,66#	1,31±1,37
Предотвращение плохого здоровья	3,23±1,56	3,16±1,62	3,66±1,37*#	3,13±1,49
Позитивное здоровье	<b>3,63±1,55</b>	<b>3,54±1,63</b>	<b>4,12±1,24*#</b>	<b>3,54±1,45</b>
Контроль веса	2,78±1,64	2,62±1,65	3,24±1,61*	2,87±1,61
Внешний вид	3,21±1,55	3,14±1,58	3,78±1,36*#	3,01±1,53
Сила и выносливость	<b>3,38±1,55</b>	<b>3,35±1,61</b>	<b>3,78±1,34*#</b>	<b>3,21±1,48</b>
Ловкость	2,99±1,68	2,89±1,74	3,64±1,50*#	2,79±1,52

Примечание: \* – различие между КНИТУ(КХТИ)и КГМУ статистически значимо (p<0,05)

\*\* – различие между КНИТУ(КХТИ) и СВФУ статистически значимо (p<0,05)

# – различие между КГМУ и СВФУ статистически значимо (p<0,05)

**полужирный шрифт** – наиболее предпочитаемые подшкалы мотивации физической активности

Note: \* – the difference between KNRTU and KSMU is statistically significant (p<0.05)

\*\* – the difference between KNRTU and NEFU statistically significant (p<0.05)

# – difference between KSMU and NEFU statistically significant (p<0.05)

**bold font** – most preferred subscales of motivation for physical activity

Таблица 2 – Гендерные особенности мотивов физической активности( $X \pm \delta$ )  
 Table 2 – Gender characteristics of motives for physical activity ( $X \pm \delta$ )

Мотивация ФА Motives for physical activity	КНИТУ (КХТИ) KNRTU (n=398)		КГМУ KSMU (n=96)		СВФУ им Аммосова NEFU (n=154)	
	Ю (n=194)	Д (n=204)	Ю (n=13)	Д (n=83)	Ю (n=26)	Д (n=128)
Возраст	19,24±2,06		18,67±1,22		20,57±3,86	
Управление стрессом	2,83±1,68	2,56±1,66	3,25±1,36	3,39±1,50	2,33±1,66	2,66±1,62
Энергия	3,53±1,62	3,27±1,59	3,69±1,35	3,90±1,35	3,13±1,69	3,34±1,48
Удовольствие	3,01±1,68	2,60±1,67*	3,49±1,50	3,27±1,55	2,60±1,52	2,53±1,59
Вызов	2,93±1,69	2,51±1,67*	3,13±1,56	3,28±1,51	2,79±1,64	2,49±1,52
Социальное признание	2,56±1,64	1,93±1,63*	2,46±1,57	2,48±1,63	2,19±1,47	1,72±1,46
Проводить время с друзьями	2,55±1,77	2,03±1,68*	2,51±1,52	2,75±1,55	2,44±1,54	2,15±1,62
Конкуренция	2,66±1,86	1,87±1,73*	2,58±1,53	2,31±1,83	1,79±1,54	1,44±1,53
Давление на здоровье	1,64±1,79	1,59±1,64	0,92±1,06	2,03±1,69*	0,98±1,12	1,37±1,41
Предотвращение плохого здоровья	3,18±1,61	3,16±1,63	2,92±1,76	3,77±1,26	3,12±1,59	3,14±1,48
Позитивное здоровье	3,59±1,62	3,50±1,64*	3,38±1,48	4,24±1,16*	3,55±1,59	3,55±1,44
Контроль веса	2,45±1,58	2,81±1,70	2,31±1,81	3,35±1,56*	2,65±1,60	2,92±1,62
Внешний вид	3,17±1,63	3,14±1,53	3,33±1,61	3,83±1,33	2,99±1,59	3,02±1,53
Сила и выносливость	3,51±1,61	3,20±1,60*	3,83±1,46	3,73±1,36	3,29±1,67	3,20±1,45
Ловкость	2,72±1,76	3,08±1,71*	2,61±1,61	3,76±1,44*	2,85±1,46	2,79±1,54

**Примечание:** \* – различие между показателями девушек и юношей статистически значимо ( $p < 0,05$ )  
 полужирный шрифт - наиболее предпочитаемые подшкалы мотивации физической активности

**Note:** \* – the difference between the indicators of girls and boys is statistically significant ( $p < 0.05$ )  
 bold font - most preferred subscales of motivation for physical activity

сколько не согласуются с литературными данными. Во многих зарубежных исследованиях было установлено, что желание стать сильным и выносливым является характерным мотивом мужчин, а не женщин [5, 17]. Так, T.Egli с коллегами получили данные о том, что студенты мужского пола в большей степени мотивированы внутренними факторами или, другими словами, потребностью в власти, конкуренции и вызове, в то время как студентками в большинстве случаев движут внешние мотивы, такие как контроль веса и внешнего вида[5].

У юношей достоверные различия между представителями различных университетов

выявлены лишь в одном показателе – конкуренция (я занимаюсь спортом или готов заниматься спортом, потому что мне нравится побеждать). Результаты студентов КНИТУ(КХТИ) достоверно отличаются в этом показателе от результатов студентов СВФУ.

Нами выявлен рейтинг предпочитаемых подшкал мотивации физической активности юношей различных университетов:

- КНИТУ(КХТИ): 1 место – позитивное здоровье, 2 место - энергия (занимаясь спортом, я начинаю чувствовать себя хорошо), 3 место – хочу стать сильным и выносливым;
- КГМУ: 1 место – хочу стать сильным и вы-

Таблица 3 – Сравнение мотивов физической активности студентов различных университетов с учетом гендерных показателей (X±δ)

Table 3 – Comparison of motives for physical activity among students at various universities, considering gender indicators (X±δ)

Мотивация ФА Motives for physical activity	КНИТУ (КХТИ) KNRTU	КГМУ KSMU	СВФУ им Аммосова NEFU	КНИТУ (КХТИ) KNRTU	КГМУ KSMU	СВФУ им Аммосова NEFU
Пол	Ю (n=194)	Ю (n=13)	Ю (n=26)	Д (n=204)	Д (n=83)	Д (n=128)
Управление стрессом	2,83±1,68	3,25±1,36	2,33±1,66	2,56±1,66#	3,39±1,50##	2,66±1,62
Энергия	3,53±1,62	3,69±1,35	3,13±1,69	3,27±1,59#	3,90±1,35##	3,34±1,48
Удовольствие	3,01±1,68	3,49±1,50	2,60±1,52	2,60±1,67#	3,27±1,55##	2,53±1,59
Вызов	2,93±1,69	3,13±1,56	2,79±1,64	2,51±1,67#	3,28±1,51##	2,49±1,52
Социальное признание	2,56±1,64	2,46±1,57	2,19±1,47	1,93±1,63#	2,48±1,63##	1,72±1,46
Проводить время с друзьями	2,55±1,77	2,51±1,52	2,44±1,54	2,03±1,68#	2,75±1,55##	2,15±1,62
Конкуренция	2,66±1,86	2,58±1,53	1,79±1,54***	1,87±1,73	2,31±1,83##	1,44±1,53###
Давление на здоровье	1,64±1,79	0,92±1,06	0,98±1,12	1,59±1,64#	2,03±1,69##	1,37±1,41
Предотвращение плохого здоровья	3,18±1,61	2,92±1,76	3,12±1,59	3,16±1,63#	3,77±1,26##	3,14±1,48
Позитивное здоровье	3,59±1,62	3,38±1,48	3,55±1,59	3,50±1,64#	4,24±1,16##	3,55±1,44
Контроль веса	2,45±1,58	2,31±1,81	2,65±1,60	2,81±1,70#	3,35±1,56	2,92±1,62
Внешний вид	3,17±1,63	3,33±1,61	2,99±1,59	3,14±1,53#	3,83±1,33##	3,02±1,53
Сила и выносливость	3,51±1,61	3,83±1,46	3,29±1,67	3,20±1,60#	3,73±1,36##	3,20±1,45
Ловкость	2,72±1,76	2,61±1,61	2,85±1,46	3,08±1,71#	3,76±1,44##	2,79±1,54

**Примечание:** \* – различие между юношами КНИТУ и КГМУ статистически значимо ( $p < 0,05$ )

\*\* – различие между юношами КГМУ и СВФУ статистически значимо ( $p < 0,05$ )

\*\*\* – различие между юношами КНИТУ и СВФУ статистически значимо ( $p < 0,05$ )

# – различие между девушками КНИТУ и КГМУ статистически значимо ( $p < 0,05$ )

## – различие между девушками КГМУ и СВФУ статистически значимо ( $p < 0,05$ )

### – различие между девушками КНИТУ и СВФУ статистически значимо ( $p < 0,05$ )

**Note:** \* – the difference between the boys of KNRTU and KSMU is statistically significant ( $p < 0.05$ )

\*\* – the difference between the boys of KSMU and NEFU statistically significant ( $p < 0.05$ )

\*\*\* – the difference between the boys of KNRTU and NEFU statistically significant ( $p < 0.05$ )

# – the difference between girls from KNRTU and KSMU statistically significant ( $p < 0.05$ )

## – the difference between girls from KSMU and NEFU statistically significant ( $p < 0.05$ )

### – the difference between girls from KNRTU and NEFU statistically significant ( $p < 0.05$ )

Таблица 4 – Барьеры физической активности студентов различных университетов (Что мешает быть более активным?)(X±δ)  
Table 4 – Barriers to physical activity of students at various universities (What prevents you from being more active?) (X±δ)

Категории барьеров ФА Categories of barriers to physical activity	КНИТУ (КХТИ) KNRTU (n=398)		КГМУ KSMU (n=96)		СВФУ им Аммосова NEFU (n=154)	
	Ю (n=194)	Д (n=204)	Ю (n=13)	Д (n=83)	Ю (n=26)	Д (n=128)
Нехватка времени	<b>3,74±2,66</b>	<b>4,09±2,53</b>	<b>4,00±2,70</b>	<b>5,43±2,33</b>	<b>4,81±2,21</b>	<b>4,89±2,33</b>
Влияние общества	2,71±2,44	3,50±2,57*	1,58±1,44	3,75±2,61*	3,96±2,05	4,13±2,86
Недостаток энергии	<b>3,98±2,83</b>	<b>5,13±2,95*</b>	<b>4,42±2,94</b>	<b>6,71±2,45*</b>	<b>5,77±2,57</b>	<b>6,32±2,51</b>
Недостаток силы воли	3,45±2,69	<b>4,66±2,74*</b>	2,75±2,86	<b>5,04±2,77*</b>	4,00±2,47	<b>5,33±2,84*</b>
Страх получить травму	2,81±2,66	2,69±2,55	1,92±1,62	2,73±2,65	2,60±1,66	2,66±2,38
Отсутствие навыков	2,67±2,68	3,19±2,58	2,17±2,04	3,12±2,63	3,31±2,29	4,09±2,56
Недостаток ресурсов	<b>3,53±2,45</b>	4,03±2,60*	<b>2,92±2,15</b>	3,39±2,66	<b>4,35±2,21</b>	4,01±2,47

**Примечание:** \* – различие между показателями девушек и юношей статистически значимо (p<0,05)  
**полужирный шрифт** – наиболее часто выбираемые барьеры физической активности

**Note:** \* – the difference between the indicators of girls and boys is statistically significant (p<0.05)  
**bold font** – most frequently selected barriers to physical activity

носливым, 2 место – энергия, 3 место – внешний вид;

- СВФУ: 1 место – позитивное здоровье, 2 место – хочу стать сильным и выносливым, 3 место – энергия (занимаясь спортом, я начинаю чувствовать себя хорошо).

Нами также изучались причины низкой физической активности студентов, принимавших участие в нашем исследовании (n= 648). Для этого мы использовали опросник «Барьеры на пути к активности», состоящий из 21 утверждения, который позволяет оценить 7 барьеров, препятствующих физической активности.

Результаты изучения барьеров, препятствующих физической активности студентов различных университетов, представлены в таблице 4.

Как видно из таблицы, наиболее часто выбираемые причины низкой физической активности: нехватка времени, недостаток энергии, недостаток силы воли и недостаток ресурсов (речь идет о материальных ресурсах - дороговизна физкультурно-оздоровительных услуг, отсутствие оснащенных спортивных залов для занятий, расположенных близко к месту проживания или учебы) .

По утверждению Kulavic K., Hultquist C. N., McLester J. R., оценка 5 или выше в любой категории указывает на то, что эта конкретная категория может стать важным барьером, препятствующим физической активности, который необходимо преодолеть [8].

В нашем случае выявлены показатели, превышающие 5 баллов:

- у девушек, обучающихся в КНИТУ(КХТИ), недостаток энергии составляет 5,13±2,95 баллов;

- у девушек, обучающихся в КГМУ, нехватка времени составляет 5,43±2,33 балла; недостаток энергии – 6,71±2,45 балла; нехватка силы воли – 5,04±2,77 балла;

- у юношей, обучающихся в СВФУ им. М.К. Аммосова, недостаток энергии составляет 5,77±2,57 балла;

- у студенток СВФУ им. М.К. Аммосова недостаток энергии составляет 6,32±2,51 балла; недостаток силы воли – 5,33±2,84 балла (табл.4)

В целом можно утверждать, что у девушек трех университетов выявлены большее количество и более высокая оценка (в баллах) барьеров, препятствующих их физической активности, которые необходимо учитывать



Таблица 5 – Сравнение барьеров физической активности студентов различных университетов с учетом гендерных показателей (Что мешает быть более активным?)(X±δ)

Table 5 – Comparison of barriers to physical activity among students at various universities, considering gender indicators (What prevents you from being more active?)(X±δ)

Категории барьеров ФА Categories of barriers to physical activity	КНИТУ (КХТИ) KNRTU	КГМУ KSMU	СВФУ им Аммосова NEFU	КНИТУ (КХТИ) KNRTU	КГМУ KSMU	СВФУ им Аммосова NEFU
	Ю (n=194)	Ю (n=13)	Ю (n=26)	Д (n=204)	Д (n=83)	Д (n=128)
Нехватка времени	3,74±2,66	4,00±2,70	4,81±2,21***	4,09±2,53#	5,43±2,33	4,89±2,33###
Влияние общества	2,71±2,44	1,58±1,44**	3,96±2,05***	3,50±2,57	3,75±2,61	4,13±2,86###
Недостаток энергии	3,98±2,83	4,42±2,94	5,77±2,57***	5,13±2,95#	6,71±2,45	6,32±2,51###
Недостаток силы воли	3,45±2,69	2,75±2,86	4,00±2,47	4,66±2,74	5,04±2,77	5,33±2,84###
Страх получить травму	2,81±2,66	1,92±1,62	2,60±1,66	2,69±2,55	2,73±2,65	2,66±2,38
Отсутствие навыков	2,67±2,68	2,17±2,04	3,31±2,29	3,19±2,58	3,12±2,63##	4,09±2,56###
Недостаток ресурсов	3,53±2,45	2,92±2,15	4,35±2,21	4,03±2,60	3,39±2,66	4,01±2,47

**Примечание:** \* – различие между юношами КНИТУ и КГМУ статистически значимо (p<0,05)

\*\* – различие между юношами КГМУ и СВФУ статистически значимо (p<0,05)

\*\*\* – различие между юношами КНИТУ и СВФУ статистически значимо (p<0,05)

# – различие между девушками КНИТУ и КГМУ статистически значимо (p<0,05)

## – различие между девушками КГМУ и СВФУ статистически значимо (p<0,05)

### – различие между девушками КНИТУ и СВФУ статистически значимо (p<0,05)

**Note:** \* – the difference between the boys of KNRTU and KSMU is statistically significant (p<0.05)

\*\* – the difference between the boys of KSMU and NEFU statistically significant (p<0.05)

\*\*\* – the difference between the boys of KNRTU and NEFU statistically significant (p<0.05)

# – the difference between girls from KNRTU and KSMU statistically significant (p<0.05)

## – the difference between girls from KSMU and NEFU statistically significant (p<0.05)

### – the difference between girls from KNRTU and NEFU statistically significant (p<0.05)

в процессе организации физического воспитания в университетах.

Как видно из таблицы 4, выявлены достоверные различия между девушками и юношами КНИТУ(КХТИ) в 4 категориях барьеров (влияние общества, недостаток энергии, недостаток силы воли и недостаток ресурсов). Девушки и юноши, обучающиеся в КГМУ, достоверно различаются в 3 категориях барьеров (влияние общества, недостаток энергии, недостаток силы воли); студенты и студентки

СВФУ им. М.К. Аммосова различаются лишь в одной категории – недостаток силы воли.

В таблице 5 представлено сравнение барьеров физической активности студентов различных университетов с учетом гендерных показателей. Как видно из таблицы, выявлено достоверное различие между юношами КГМУ и СВФУ в одной категории барьеров - влияние общества (члены моей семьи или друзья не любят заниматься спортом). Выявлено различие между юношами КНИТУ(КХТИ) и

СВФУ в трех категориях барьеров – недостаток времени, влияние общества и недостаток ресурсов (у студентов СВФУ эти барьеры значительно выше, чем у студентов КХТИ, что требует отдельного изучения).

Нам удалось выявить достоверные различия между представительницами различных университетов в показателях барьеров, препятствующих физической активности.

Так, девушки, обучающиеся в КНИТУ и КГМУ, достоверно различаются в двух категориях барьеров – нехватка времени и нехватка энергии; у студенток КГМУ эти барьеры значительно выше, чем у студенток КНИТУ(КХТИ). Студентки КГМУ и СВФУ достоверно различаются в одной категории барьеров – отсутствие навыков (я недостаточно тренируюсь, потому что никогда не учился навыкам какого-либо вида спорта). Возможно, в СВФУ обучаются студентки из дальних регионов Республики Саха (Якутия), где климатогеографические условия не позволяют в достаточной мере систематически заниматься спортом.

При этом наибольшее количество различий выявлено при сравнении категории барьеров, препятствующих физической активности студенткам, обучающимся в КНИТУ(КХТИ) и СВФУ им. М.К. Аммосова. Они различаются в 5 из 7 категориях барьеров (табл. 5)

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, нами выявлены особенности мотивации физической активности студентов различных университетов России.

Основными мотивами физической активности студентов исследуемых университетов являются позитивное здоровье (чтобы повысить уровень здоровья), энергия (занимаясь спортом, я начинаю чувствовать себя хорошо), сила и выносливость (чтобы стать сильным и выносливым).

Студенты трех университетов называют четыре основных препятствия для занятий физическими упражнениями (спортом): нехватка времени, нехватка энергии, отсутствие силы воли, нехватка материальных ресурсов.

Аутсайдером причин низкой физической активности является страх получить травму.

Нами выявлены межгрупповые и внутригрупповые (гендерные) различия в мотивах физической активности и барьерах, препятствующих физической активности.

Исследование межгрупповых различий в вышеназванных данных показало наиболее значимые различия между университетами в показателях девушек. Особо уникальными являются результаты девушек, обучающихся в КГМУ – в 13 из 14 подшкал мотивации физической активности они отличаются от таковых студенток КНИТУ(КХТИ) и СВФУ им. М.К. Аммосова. При этом наибольшее количество различий в процессе сравнения категории барьеров, препятствующих физической активности выявлено между студентками, обучающимся в КНИТУ(КХТИ) и СВФУ им. М.К. Аммосова – они различаются в 5 из 7 категориях барьеров.

Исследование гендерных особенностей мотиваций и барьеров, препятствующих физической активности, показало, что важным мотиватором физической активности у девушек, кроме позитивного здоровья и энергии, является внешний вид (чтобы выглядеть привлекательнее).

В целом у девушек трех университетов выявлены большее количество и более высокая оценка (в баллах) барьеров, препятствующих их физической активности, которые необходимо учитывать в процессе организации физического воспитания в университетах.

При разработке программы привлечения к различным формам физической активности студентов университетов необходимо учитывать мотивы физической активности, гендерные особенности, особенности места проживания, в том числе климатогеографические особенности, а также социальные характеристики студента (привычки, сформированные в семье; уровень доходов в семье; доступность физкультурно-оздоровительных услуг и др.) и выдвигать реалистичные предложения по преодолению выявленных барьеров физической активности.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Зотова, Ф. Р., Файзуллин, И. Ф. Студенческий спорт в регионе: состояние, проблемы и перспективы //Наука и спорт: современные тенденции. – 2015. – Т. 6. – №. 1. – С. 32-38.
2. Юсупов, Ш. Р., Покровская, Т. Ю., Крупенникова, Д. Е. Использование информационных технологий в образовательном процессе в области физической культуры и спорта //Наука и спорт: современные тенденции. – 2022. – Т. 10. – №. 3. – С. 116-123.
3. Юсупов, Ш. Р., Якупов, Б. И., Юсупов, Р. А. Удовлетворенность студентов вузов занятиями физической культурой и спортом. Альтернативные методы социологических исследований (на примере метаморфных методик) //Наука и спорт: современные тенденции. – 2020. – Т. 27. – №. 2. – С. 137-141.
4. Bebeley S.J., Wu Y., Liu Y. Motives for physical activity for college students' level of motivation in physical activity //International Journal of Science and Research. – 2017. – Т. 6. – №. 5. – С. 2377-2382.
5. Egli T. et al. Influence of age, sex, and race on college students' exercise motivation of physical activity //Journal of American college health. – 2011. – Т. 59. – №. 5. – С. 399-406.
6. I Sáez I., Solabarrieta J., Rubio I. Motivation for physical activity in university students and its relation with gender, amount of activities, and sport satisfaction // Sustainability. – 2021. – Т. 13. – №. 6. – С. 3183.
7. Kilpatrick, M.; Hebert, E.; Bartholomew, J. College students' motivation for physical activity: Differentiating men's and women's motives for sport participation and exercise. J. Am. Coll. Health 2005, 54, 87–94.
8. Kulavic K., Hultquist C. N., McLester J. R. A comparison of motivational factors and barriers to physical activity among traditional versus nontraditional college students //Journal of American College Health. – 2013. – Т. 61. – №. 2. – С. 60-66.
9. Lonsdale C. et al. Self-determined motivation and students' physical activity during structured physical education lessons and free choice periods //Preventive medicine. – 2009. – Т. 48. – №. 1. – С. 69-73.
10. Madonia J. S., Cox A. E., Zahl M. L. The role of high school physical activity experience in college students' physical activity motivation //International journal of exercise science. – 2014. – Т. 7. – №. 2. – С. 1.
11. Markland D., Hardy L. The Exercise Motivations Inventory: Preliminary development and validity of a measure of individuals' reasons for participation in regular physical exercise //Personality and individual Differences. – 1993. – Т. 15. – №. 3. – С. 289-296.
12. Markland D., Ingledew D. K. The measurement of exercise motives: Factorial validity and invariance across gender of a revised Exercise Motivations Inventory // British Journal of Health Psychology. – 1997. – Т. 2. – №. 4. – С. 361-376.
13. Mehmeti I., Halilaj B. How to Increase Motivation for Physical Activity among Youth //Sport Mont. – 2018.– Т. 16. – №. 1.
14. Palmer K. et al. Adolescent autonomous motivation for physical activity: A concept analysis //Journal of Pediatric Nursing. – 2020. – Т. 54.– С. e36-e46.
15. Romaguera D. et al. Determinants and patterns of physical activity practice among Spanish university students //Journal of sports sciences. – 2011. – Т. 29. – №. 9. – С. 989-997.
16. Sevil J. et al. Motivation and physical activity: Differences between high school and university students in Spain //Perceptual and motor skills. – 2018. – Т. 125. – №. 5. – С. 894-907.
17. Shen B. Outsideschool physical activity participation and motivation in physical education //British Journal of Educational Psychology. – 2014. – Т. 84. – №. 1. – С. 40-57.

## REFERENCES

1. Zotova, F. R., Fayzullin, I. F. Student sports in the region: state, problems and prospects // Science and sport: current trends. – 2015. – Vol. 6. – No. 1. – pp. 32-38.
2. Yusupov, Sh. R., Pokrovskaya, T. Yu., Krupennikova, D. E. The use of information technologies in the educational process in the field of physical culture and sports // Science and sport: current trends. – 2022. – Vol. 10. – No. 3. – pp. 116-123.
3. Yusupov, Sh. R., Yakupov, B. I., Yusupov, R. A. Satisfaction of university students with physical education and sports. Alternative methods of sociological research (using the example of metamorphic methods) // Science and sport: current trends. – 2020. – Vol. 27. – No. 2. – pp. 137-141.
4. Bebeley S.J., Wu Y., Liu Y. Motives for physical activity for college students' level of motivation in physical activity //International Journal of Science and Research. – 2017. – Vol. 6. – №. 5. – pp. 2377-2382.
5. Egli T. et al. Influence of age, sex, and race on college students' exercise motivation of physical activity //Journal of American college health. – 2011. – Vol. 59. – №. 5. – pp. 399-406.
6. I Sáez I., Solabarrieta J., Rubio I. Motivation for physical activity in university students and its relation with gender, amount of activities, and sport satisfaction // Sustainability. – 2021. – Vol. 13. – №. 6. – pp. 3183.
7. Kilpatrick, M.; Hebert, E.; Bartholomew, J. College students' motivation for physical activity: Differentiating men's and women's motives for sport participation and exercise. J. Am. Coll. Health 2005, 54, 87–94.
8. Kulavic K., Hultquist C. N., McLester J. R. A comparison of motivational factors and barriers to physical activity among traditional versus nontraditional college students //Journal of American College Health. – 2013. – Vol. 61. – №. 2. – pp. 60-66.
9. Lonsdale C. et al. Self-determined motivation and students' physical activity during structured physical education lessons and free choice periods //Preventive medicine. – 2009. – Vol. 48. – №. 1. – pp. 69-73.
10. Madonia J. S., Cox A. E., Zahl M. L. The role of high school physical activity experience in college students' physical activity motivation //International journal of exercise science. – 2014. – Vol. 7. – №. 2. – pp. 1.
11. Markland D., Hardy L. The Exercise Motivations Inventory: Preliminary development and validity of a measure of individuals' reasons for participation in regular physical activity in university students and its relation with gender, amount of activities, and sport satisfaction // Sustainability. – 2021. – Vol. 13. – №. 6. – pp. 3183.

- cal exercise //Personality and individual Differences. – 1993. – Vol. 15. – №. 3. – pp. 289-296.
12. Markland D., Ingledew D. K. The measurement of exercise motives: Factorial validity and invariance across gender of a revised Exercise Motivations Inventory // British Journal of Health Psychology. – 1997. – Vol. 2. – №. 4. – pp. 361-376.
13. Mehmeti I., Halilaj B. How to Increase Motivation for Physical Activity among Youth //Sport Mont. – 2018.– Vol. 16. – №. 1.
14. Palmer K. et al. Adolescent autonomous motivation for physical activity: A concept analysis //Journal of Pediatric Nursing. – 2020. – Vol. 54.– pp. e36-e46.
15. Romaguera D. et al. Determinants and patterns of physical activity practice among Spanish university students //Journal of sports sciences. – 2011. – Vol. 29. – №. 9. – pp. 989-997.
16. Sevil J. et al. Motivation and physical activity: Differences between high school and university students in Spain //Perceptual and motor skills. – 2018. – Vol. 125. – №. 5. – pp. 894-907.
17. Shen B. Outsideschool physical activity participation and motivation in physical education //British Journal of Educational Psychology. – 2014. – Vol. 84. – №. 1. – pp. 40-57.

#### СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ:

Зотова Фируза Рахматулловна (Zotova Firuza Rahmatullova) – доктор педагогических наук, профессор; Поволжский государственный университет физической культуры, спорта и туризма; 420010, г. Казань, территория Деревня Универсиады, 35; профессор Казанского государственного медицинского университета, г. Казань, ул. Бултерова, 49; e-mail: zfr-nauka@mail.ru. ORCID: 0000-0002-8711.

Хамидуллина Гузель Фердинантовна (Hamidullina Guzel Ferdinantovna) – доцент кафедры физического воспитания и спорта; Казанский национальный исследовательский технологический университет, 420015, Республика Татарстан, Казань, ул. К. Маркса, 68; доцент кафедры физического воспитания и здоровья, Казанский государственный медицинский университет, Минздрава России, 420012, Приволжский федеральный округ, Республика Татарстан, г.Казань, ул. Бултерова, д.49. e-mail: hg10678@mail.ru, ORCID: 0000-0002-7363-7913.

Бубякина Евгения Валентиновна (Bubyakina Evgeniya Valentinovna) – старший преподаватель, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова», институт физической культуры и спорта, кафедра физического воспитания, Республика Саха (Якутия), 677000, г. Якутск, ул. Белинского, 58, e-mail: bubyakina1974@bk.ru.

Карпов Андрей Николаевич (Karpov Andrey Nikolaevich) – начальник учебной части – зам. начальника кафедры ГСМ и РАВ военного учебного центра при КНИТУ; Казанский национальный исследовательский технологический университет, 420015, Республика Татарстан, Казань, ул. К. Маркса, 68. e-mail: andrei\_311@mail.ru.

Хуснутдинова Расима Газизулловна (Khusnutdinova Rasima) - старший преподаватель кафедры физического воспитания и спорта; Казанский национальный исследовательский технологический университет, 420015, Республика Татарстан, Казань, ул. К. Маркса, 68. e-mail: rasgas58@mail.ru, ORCID: 0000-0002-3322-1104.

Поступила в редакцию 20 ноября 2023 г.

Принята к публикации 1 декабря 2023 г.

#### ОБРАЗЕЦ ЦИТИРОВАНИЯ

Зотова, Ф.Р. Мотивы и препятствия физической активности студентов университетов/ Ф.Р.Зотова, Г.Ф. Хамидуллина, Е.В. Бубякина. А.Н. Карпов. Р.Г.Хуснутдинова // Наука и спорт: современные тенденции. – 2023. – Т. 11, № 5 – С. 103-114. DOI: 10.36028/2308-8826-2023-11-S-103-114

#### FOR CITATION

Zotova F.R., Hamidullina G. F., Bubyakina E.V., Karpov A. N., Khusnutdinova R.G. Мотивы и препятствия физической активности студентов университетов. Science and sport: current trends., 2023, vol. 11, no. 5. – pp. 103-114. DOI: 10.36028/2308-8826-2023-11-S-103-114