

<https://doi.org/10.47529/2223-2524.2021.1.7>

УДК 613.2

Тип статьи: Оригинальное исследование / Original article



Возрастные и гендерные особенности питания лиц, занимающихся спортом в возрасте 40 лет и старше

Р.У. Хабриев^{1,*}, С.Н. Черкасов^{1,2}, Г.Ю. Григорьев², А.В. Федяева²

¹ ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н.А. Семашко» Министерства науки и высшего образования, Москва, Россия

² ФГБУН «Институт проблем управления им. В.А. Трапезникова» РАН, Москва, Россия

РЕЗЮМЕ

Цель исследования: проанализировать особенности питания в зависимости от возраста и гендерной принадлежности у лиц в возрасте 40 лет и старше, занимающихся спортом (легкая атлетика, участие в соревнованиях на дистанциях 10 км и более).

Материалы и методы: данные о характеристиках питания были получены путем анкетирования спортсменов в возрасте 40 лет и старше, выступающих на соревнованиях по легкой атлетике на дистанциях 10 и более километров. Всего подверглось анализу 1649 анкет. Анализ проводили в трех возрастных группах: 40–49, 50–59 и 60 лет и старше.

Результаты: более половины мужчин и треть женщин не придерживались никаких принципов организации своего питания. Наиболее приемлемой формой поведения независимо от гендерной принадлежности является частый прием пищи (три и более раз). Наибольший объем пищи приходился на середину дня и вторую его половину. Большинство старались принимать пищу в одно и то же время, когда это позволяли обстоятельства. Широко распространенной формой поведения были дополнительные приемы пищи между основными, особенно среди женщин. Большинство мужчин и 30 % женщин часто употребляют мучное и сладкое, однако проблем с избыточной массой тела у них нет.

Заключение: большинство спортсменов в возрасте 40 лет и старше не стремятся соблюдать диету или режим питания.

Ключевые слова: общественное здоровье, старшее поколение, спортсмены ветераны, образ жизни

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Для цитирования: Хабриев Р.У., Черкасов С.Н., Григорьев Г. Ю., Федяева А.В. Возрастные и гендерные особенности питания лиц, занимающихся спортом в возрасте 40 лет и старше. *Спортивная медицина: наука и практика*. 2021;11(1):53–58. <https://doi.org/10.47529/2223-2524.2021.1.7>

Поступила в редакцию: 30.10.2020

Принята к публикации: 21.05.2021

Online first: 17.06.2021

Опубликована: 21.06.2021

* Автор, ответственный за переписку

Effects of age and gender on dietary habits of people engaged in sports at the age of 40 and older

Ramil U. Khabriev^{1,*}, Sergey N. Cherkasov^{1,2}, German Yu. Grigoriev², Anna V. Fedyaeva²

¹ National Research Institute of Public Health, Moscow, Russia

² V.A. Trapeznikov Institute of Control Sciences of Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia

ABSTRACT

Objective: to analyze how eating habits depend on age and gender among people aged 40 and over engaged in sports (athletics, participation in 10 km or more road running races).

Materials and methods: the information about eating habits was obtained through questionnaires of athletes aged 40 and over, participating in 10 km or more road running races. 1649 questionnaires were analyzed. The analysis was carried out in three age groups: 40–49 years old, 50–59 years old, and 60 years old and over.

Results: more than half of men and a third of women do not follow any principles in organizing their diet. The most common habit, regardless of gender, is eating three or more times a day. The largest amount of food is consumed in the middle of the day and in the afternoon. Most of the respondents try to eat at the same time of the day, when there is such an opportunity. Snacking between main meals is a widespread habit, especially among women. Despite the fact that the majority of men and 30 % of women often consume flour products and products containing sugar, they are not overweight.

Conclusion: most of the athletes aged 40 and over do not aim to follow a diet or improve nutrition.

Keywords: public health, older generation, veterans in sports, lifestyle

Conflict of interests: the authors declare no conflict of interest.

For citation: Khabriev R.U., Cherkasov S.N., Grigoriev G.Yu., Fedyaeva A.V. Effects of age and gender on dietary habits of people engaged in sports at the age of 40 and older. *Sportivnaya meditsina: nauka i praktika (Sports medicine: research and practice)*. 2021;11(1):53–58 (In Russ.). <https://doi.org/10.47529/2223-2524.2021.1.7>

Received: 30 October 2020

Accepted: 21 May 2021

Online first: 17 June 2021

Published: 21 June 2021

* Corresponding author

1. Введение

Достигнутые успехи в увеличении продолжительности жизни в Российской Федерации привели к увеличению распространенности в популяции хронических неинфекционных заболеваний [1]. Такие закономерные и во многом ожидаемые последствия поставили новую задачу по разработке мероприятий, которые бы способствовали снижению факторной нагрузки на популяцию и в особенности на население старших возрастных групп [2]. Существующие медицинские технологии не способны кардинально снизить распространенность неинфекционной патологии, в связи с чем становится актуальной задача по их профилактике как перспективной меры воздействия на сложившуюся ситуацию [3–5]. Одним из комплексных факторов, определяющих уровень распространения многих хронических неинфекционных заболеваний, является характер питания [6–9]. Задача по продлению периода активного долголетия не может быть решена без анализа этого крайне значимого фактора.

Проблема здорового питания в Российской Федерации имеет государственный статус. Распоряжением Правительства Российской Федерации от 25 октября 2010 г. № 1873-р утверждены «Основы государственной политики Российской Федерации в области здорового питания населения на период до 2020 года». «Под государственной политикой Российской Федерации в области здорового питания населения (далее — государственная политика в области здорового питания) понимается комплекс мероприятий, направленных на создание условий, обеспечивающих удовлетворение в соответствии с требованиями медицинской науки потребностей различных групп населения в здоровом питании с учетом их традиций, привычек и экономического положения»¹.

В указанном документе отмечается, что «несмотря на положительные тенденции в питании населения, смертность от хронических болезней, развитие которых в значительной степени связано с алиментарным фактором, остается значительно выше, чем в большинстве

европейских стран». «Питание большинства взрослого населения не соответствует принципам здорового питания... что увеличивает риск развития сахарного диабета, заболеваний сердечно-сосудистой системы и других заболеваний».

В связи с этим в качестве одной из основных задач государственной политики в области здорового питания рассматривается в том числе и мониторинг характеристик питания населения. В качестве особой группы населения, данные об образе жизни которой крайне скудны, можно рассматривать лиц, активно занимающихся спортом в возрасте 40 лет и старше. В данном случае в качестве объекта исследования не должны выступать профессиональные спортсмены, и в целом спорт высших достижений не может быть эталоном для всей популяции [10]. Однако, несмотря на любительский характер занятий спортом, физические нагрузки у этих людей могут быть очень высоки. Вообще отношение к высоким физическим нагрузкам на организм в средних и старших возрастных группах неоднозначное, от оптимистического до полного пессимизма, связанного с возможностью реализации патологических процессов вследствие именно высокой физической активности [11–15].

В связи с вышеизложенным целью исследования стало проведение анализа особенностей питания в зависимости от возраста и гендерной принадлежности у лиц в возрасте 40 лет и старше, занимающихся спортом (легкая атлетика, участие в соревнованиях на дистанциях 10 км и более).

2. Материалы и методы

Данные о характеристиках питания были получены путем анкетирования спортсменов в возрасте 40 лет и старше, выступающих на соревнованиях по легкой атлетике на дистанциях 10 и более километров. Всего роздано анкет 1800, собрано заполненных анкет 1649. В качестве характеристик питания были изучены следующие: наличие или отсутствие приверженности к какой-либо диете, частота приемов пищи, регулярность приемов пищи, характер пищи, значимость качества употребляемой пищи, а также наличие факта употребления мучного, сладкого и газированных сладких напитков. Анализ проводили в трех возрастных группах: 40–49, 50–59 и 60 лет и старше.

¹ Распоряжение Правительства Российской Федерации от 25 октября 2010 г. № 1873-р «Об утверждении Основ государственной политики РФ в области здорового питания населения на период до 2020 г.».

3. Результаты исследования и их обсуждение

Несмотря на интенсивные физические нагрузки у исследованного контингента населения, только малая часть как среди мужчин, так и среди женщин придерживалась какой-либо полноценной диеты или режима питания. Дальнейший анализ показал, что с увеличением возраста удельный вес таких мужчин даже снижается. Если в возрасте 40–49 лет 28,3 % опрошенных мужчин имели определенный ими режим питания, то в старшей возрастной группе удельный вес мужчин, придерживающихся диеты и режима питания, снижался практически на 40 % — до 17,7 %. Более половины всех опрошенных мужчин отрицали необходимость соблюдения какой-либо диеты или режима питания, и распространенность такой модели поведения была максимальной в возрастной группе 60 лет и старше. Удельный вес затруднившихся с ответом был одинаковым во всех исследованных возрастных группах (18–22 %).

У женщин наблюдалась несколько иная ситуация, что подтверждает наличие гендерных различий. Если в младшей возрастной группе (40–49 лет) удельный вес придерживающихся диеты у мужчин и женщин был одинаковым (28,3 % у мужчин против 26,3 % у женщин), то с увеличением возраста в отношении женщин наблюдался возрастающий тренд такой модели поведения, и в возрастной группе 60 лет и старше доля приверженцев диеты возрастала на 60 % — до 41,2 %. Следует отметить более высокий удельный вес не определившихся с ответом женщин (30–40 %) по сравнению с результатами опроса среди мужчин.

Несмотря на нежелание большей части опрошенных мужчин придерживаться какой-либо диеты, большинство из них старались принимать пищу в одно и то же время, и по мере увеличения возраста удельный вес таких мужчин увеличивался (с 63,2 % в возрастной группе 40–49 лет до 84,9 % в возрастной группе 60 лет и старше). Однако выполнить желаемое получалось далеко не у всех, особенно в молодой возрастной группе. Только 30 % мужчин данного возраста принимали пищу в одно и то же время, тогда как у 70 % это не получалось. В старшей возрастной группе выполнить желаемое смогли более половины респондентов мужского пола.

Такая же закономерность наблюдалась и в отношении женщин: возрастание удельного веса старающихся принимать пищу в одно и то же время по мере увеличения возраста (с 80,1 % в возрастной группе 40–49 лет до 100 % в возрастной группе 60 лет и старше). Так же как и мужчины, только треть всех женщин в возрасте 40–49 лет смогли осуществить свое желание и принимали пищу в одно и то же время. В старшей возрастной группе выполнить желаемое смогли около половины респондентов женского пола.

Частое употребление пищи было характерно для всех возрастных групп независимо от гендерной принадлежности. Около 80 % опрошенных мужчин принимали пищу три и более раз в сутки, а удельный вес

принимающих пищу два и менее раз в сутки с увеличением возраста снижался с 8,2 % в возрастной группе 40–49 лет до 3,4 % в возрастной группе 60 лет и старше. Нерегулярные приемы пищи были более распространены в возрастной группе 50–59 лет, однако степень распространения такого пищевого поведения была невелика (17,7 % от опрошенных мужчин в возрасте 50–59 лет). В остальных возрастных группах удельный вес мужчин, регулярность питания у которых отсутствует, был еще меньше.

Те же закономерности наблюдались и в отношении женщин. Более 70 % опрошенных женщин принимали пищу три и более раз в сутки, а удельный вес принимающих пищу два и менее раз в сутки с увеличением возраста снижался с 2,8 % в возрастной группе 40–49 лет до 0 % в возрастной группе 60 лет и старше. Однако следует отметить увеличение нерегулярности приемов пищи у женщин с увеличением возраста. Практически треть опрошенных женщин в возрастной группе 60 лет и старше (29,4 %) отметили нерегулярность в приемах пищи.

Большинство мужчин всех исследованных возрастных групп предпочитали принимать наибольший объем пищи в середине дня, и с увеличением возраста удельный вес таких представителей мужского пола становился больше (возрастание с 43,8 % в возрастной группе 40–49 лет до 50,4 % в возрастной группе 60 лет и старше). С возрастом увеличивался удельный вес мужчин, предпочитающих принимать наибольший объем пищи во второй половине дня (возрастание с 36,8 % в возрастной группе 40–49 лет до 40,4 % в возрастной группе 60 лет и старше). В итоге в старшей возрастной группе мужчин большинство не считало завтрак удобным временем для принятия большого количества пищи. Только каждый десятый придерживался такой позиции, тогда как в молодой возрастной группе таковых было в два раза больше.

Женщины, напротив, не рассматривали вторую половину дня приемлемой для потребления большого объема пищи, и с возрастом таковых находилось все меньше (уменьшение с 24,4 % в возрастной группе 40–49 лет до 17,6 % в возрастной группе 60 лет и старше). Наиболее предпочтительным временем дня была его середина, а количество желающих употреблять наибольший объем пищи в первую половину дня с увеличением возраста даже несколько возрастала и в старшей возрастной группе была на уровне четверти всех опрошенных женщин соответствующего возраста (23,5 %).

Достаточно частые основные приемы пищи дополнялись еще и промежуточными, которые были популярными среди спортсменов в возрасте 40 лет и старше. Большая склонность к «перекусам» была выражена у женщин. Исключают «перекусы» только 2,2 % женщин в возрасте 40–49 лет и 5,8 % женщин в возрасте 60 лет и старше. Учитывая данные о частых (три и более раз) основных приемах пищи, с учетом регулярных дополнительных приемов количество ежедневных приемов

пищи у женщин, занимающихся спортом, достигает 5–6. Если в возрастной группе 40–49 лет только треть опрошенных женщин (33,3 %) регулярно использовали «перекусы», то в старшей возрастной группе уже каждая четвертая из десяти опрошенных (41,2 %).

Для мужчин такая форма пищевого поведения была менее характерна. С возрастом удельный вес мужчин, полностью отказавшихся от дополнительных приемов пищи, возрастал. По отношению к возрастной группе 40–49 лет рост составлял 150 %. Каждый шестой мужчина (17,2 %), занимающийся спортом, в возрасте 60 лет и старше употреблял пищу только в основные приемы. Мужчин, допускавших иную форму пищевого поведения, с увеличением возраста становилось все меньше. Снижение удельного веса составляло 26 %.

Тщательно следят за качеством употребляемой пищи и ее составом только 33,2 % опрошенных мужчин спортсменов. С увеличением возраста количество тщательно следящих за качеством и составом пищи мужчин только уменьшалось, а утверждающих, что им все равно, какую пищу они употребляют, увеличилось более чем в два раза (с 6,2 % в возрастной группе 40–49 лет до 16 % в возрастной группе 60 лет и старше). Большинство мужчин стараются питаться правильно, но также часто употребляют много жареной/копченой/жирной/острой пищи, периодически — фастфуд. Вегетарианцев среди спортсменов мужчин было немного — 4–7 % от числа опрошенных.

У женщин наблюдались те же закономерности, что и у мужчин. Удельный вес следящих за качеством и составом пищи снижался по мере увеличения возраста (с 48,4 % в возрастной группе 40–49 лет до 23,5 % в возрастной группе 60 лет и старше), тогда как сильно увеличивалось количество женщин, равнодушно относящихся к качеству и составу пищи. Рост составил 7,5 раза (с 1,6 % в возрастной группе 40–49 лет до 11,8 % в возрастной группе 60 лет и старше). Большинство женщин, так же как и мужчин, часто употребляют много «нездоровой» пищи, и наибольший удельный вес имеющих такой режим питания, в старшей возрастной группе (64,7 %). Среди женщин спортсменов большее число вегетарианцев сравнительно с мужчинами, и их удельный вес наибольший в старшей возрастной группе (17,7 %).

Подавляющее большинство опрошенных мужчин, занимающихся спортом в возрасте 40 лет и старше, не отказывают себе в частом употреблении сладкого и мучного. Стремление к потреблению сладких и мучных продуктов увеличивается с возрастом. Если в возрастной группе 40–49 лет каждый четвертый опрошенный (21,9 %) признался, что очень часто употребляет сладкое и мучное, то в старшей возрастной группе таковых было уже наполовину больше (33,6 %). Больше половины опрошенных мужчин употребляли такие продукты периодически.

Женщины одинаково часто с мужчинами допускают употребление мучного и сладкого, однако полученные

данные свидетельствуют о еще большем их пристрастии к таким продуктам, особенно с увеличением возраста. Шесть из десяти женщин, представляющих возрастную группу 60 лет и старше, часто или очень часто разрешают себе употребление этих продуктов, и только 6 % стараются исключить их из своего рациона.

Иное отношение респондентов к употреблению сладких газированных напитков. Их прием не приветствуется ни мужчинами, ни женщинами независимо от возраста. Только 2–3 % опрошенных употребляют их часто, а большинство стараются вообще не употреблять.

4. Выводы

Проведенное исследование показало, что, несмотря на огромные нагрузки, большинство спортсменов в возрасте 40 лет и старше не стремятся соблюдать диету или режим питания. Более половины мужчин и треть женщин не придерживались никаких принципов организации своего питания. Наиболее приемлемой формой поведения независимо от гендерной принадлежности является частый прием пищи (три и более раз). Наибольший объем пищи независимо от гендерной принадлежности приходился на середину дня и вторую его половину. Большинство старались принимать пищу в одно и то же время, когда это позволяли обстоятельства. Широко распространенной формой поведения были дополнительные приемы пищи между основными, особенно среди женщин. Спортсмены ветераны стараются следить за качеством пищевого рациона и стараются исключить из употребления жареную/копченую/жирную/острую пищу. Большинство мужчин и 30 % женщин часто употребляют мучное и сладкое, однако проблем с избыточной массой тела у них нет. Редкой формой пищевого поведения было употребление сладких газированных напитков среди исследуемой группы населения.

Стремление же питаться исключительно здоровой пищей с множеством свежих овощей и фруктов и желание контролировать качество пищевых продуктов с возрастом не увеличивается, а только уменьшается как у мужчин, так и у женщин. Удельный вес отказавшихся от употребления мяса и мясных продуктов с возрастом у женщин увеличивается в отличие от мужчин, у которых удельный вес отказавшихся от мяса во всех возрастных группах очень мал и не превышает 5–6 %.

Гендерные различия заключаются в предпочтительном времени приема наибольшего количества пищи. У мужчин с увеличением возраста уменьшается количество желающих принимать наибольший объем пищи на завтрак, тогда как у женщин наблюдается обратная тенденция. В отношении ужина как времени для приема наибольшего количества пищи у женщин с увеличением возраста возрастает уровень негатива, тогда как мужчины так не считают.

Исследование характеристик питания лиц, занимающихся спортом в возрасте 40 лет и старше и способных выполнять огромную аэробную работу, показало

наличие достаточно выраженных отличий от стандартной и рекомендуемой схемы организации питания в части соблюдения режима питания, времени приема наибольшего количества пищи, частоты приемов пищи, приемлемости контроля за качеством и составом пищи, а также приверженности к мучным и сладким продуктам. Однако это не приводит к ухудшению состояния здоровья у исследованного контингента, так как уровень самооценки здоровья крайне высок и объективные показатели (заболеваемость острыми и хроническими

заболеваниями) свидетельствуют о высоком уровне здоровья. Возможно, что именно высокий уровень компенсаторных возможностей позволяет нивелировать вероятные негативные последствия описанных особенностей питания. Несмотря на это, целесообразно в рамках медицинского сопровождения спортсменов ветеранов организовать в рамках деятельности врачебно-физкультурных диспансеров полноценные консультации по вопросам питания в период интенсивных тренировок и высоких физических нагрузок.

Вклад авторов:

Хабриев Рамил Усманович — концепция и дизайн исследования, редактирование.

Черкасов Сергей Николаевич — концепция и дизайн исследования, написание текста статьи, редактирование.

Григорьев Герман Юрьевич — сбор и обработка материала, написание текста статьи.

Федяева Анна Владимировна — статистическая обработка, написание текста статьи.

Authors' contributions:

Ramil U. Khabriev — research concept and design, editing.

Sergey N. Cherkasov — research concept and design, writing the article text, editing.

German Yu. Grigoriev — data collection and processing, writing the article text.

Anna V. Fedyaeva — statistical analysis, writing the article text.

Список литературы

1. Масленникова Г.Я., Оганов Р.Г., Драпкина О.М. Современные глобальные, региональные и национальные приоритетные стратегические направления профилактики и контроля неинфекционных заболеваний. Профилактическая медицина. 2020;23(2):7–12. <https://doi.org/10.17116/profmed2020230217>
2. Хабриев Р.У., Линденбратен А.Л., Комаров Ю.М. Стратегии охраны здоровья населения как основа социальной политики государства. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2014;(3):3–5.
3. Концевая А.В., Муканеева Д.К., Мырзаматова А.О., Баланова Ю.А., Худяков М.Б., Драпкина О.М. Экономический ущерб факторов риска, обусловленный их вкладом в заболеваемость и смертность от основных хронических неинфекционных заболеваний в Российской Федерации в 2016 году. Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2020;19(1):48–55. <https://doi.org/10.15829/1728-8800-2020-1-2396>
4. Genovese U., Del Sordo S., Casali M., Zoja R., Pravettoni G., Akulin I.M. A new paradigm on health care accountability to improve the quality of the system: four parameters to achieve individual and collective accountability. J. Glob. Health. 2017;7(1):010301. <https://doi.org/10.7189/jogh.07.010301>
5. Passi S. Prevention of Non-communicable Diseases by Balanced Nutrition: Population-specific Effective Public Health Approaches in Developing Countries. Cur. Diabetes Rev. 2017;13(5):461–476. <https://doi.org/10.2174/1573399812666160905105951>
6. Jose M., Lynnette R., E Shyong T., John C. Personalised nutrition and health. BMJ. 2018;361:bmj.k2173. <https://doi.org/10.1136/bmj.k2173>
7. Wilson P. Nutrition behaviors, perceptions, and beliefs of recent marathon finishers // The Physician and Sportsmedicine. 2016;44(3):242–251. <https://doi.org/10.1080/00913847.2016.1177477>
8. Codella R., Terruzzi I., Luzzi L. Sugars, exercise and health. J. Affect. Disord. 2017;224:76–86. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2016.10.035>
9. King A., Whitt-Glover M., Marquez D., Buman M., Napolitano M., Jakicic J., et al. Physical Activity Promotion: Highlights

References

1. Maslennikova G.Ya., Oganov R.G., Drapkina O.M. Modern global, regional and national priority strategic directions for the prevention and control of noncommunicable diseases. Profilakticheskaya meditsina = Preventive medicine. 2020;(2):7–12 (In Russ.). <https://doi.org/10.17116/profmed2020230217>
2. Khabriev R.U., Lindenbraten A.L., Komarov Yu.M. The strategy of health care of population as a background of public social policy. Problemy sotsial'noi gigiyeny, zdravookhraneniya i istorii meditsiny = Problems of Social Hygiene, Public Health and History of Medicine. 2014;(3):3–5 (In Russ.).
3. Kontsevaya A.V., Mukaneeva D.K., Myrzammatova A.O., Balanova Yu.A., Khudyakov M.B., Drapkina O.M. Economic damage of risk factors associated with morbidity and mortality from major chronic non-communicable diseases in Russia in 2016. Kardiovaskulyarnaya terapiya i profilaktika = Cardiovascular Therapy and Prevention. 2020;(1):48–55 (In Russ.). <https://doi.org/10.15829/1728-8800-2020-1-2396>
4. Genovese U., Del Sordo S., Casali M., Zoja R., Pravettoni G., Akulin I.M. A new paradigm on health care accountability to improve the quality of the system: four parameters to achieve individual and collective accountability. J. Glob. Health. 2017;7(1):010301. <https://doi.org/10.7189/jogh.07.010301>
5. Passi S. Prevention of Non-communicable Diseases by Balanced Nutrition: Population-specific Effective Public Health Approaches in Developing Countries. Cur. Diabetes Rev. 2017;13(5):461–476. <https://doi.org/10.2174/1573399812666160905105951>
6. Jose M., Lynnette R., E Shyong T., John C. Personalised nutrition and health. BMJ. 2018;361:bmj.k2173. <https://doi.org/10.1136/bmj.k2173>
7. Wilson P. Nutrition behaviors, perceptions, and beliefs of recent marathon finishers // The Physician and Sportsmedicine. 2016;44(3):242–251. <https://doi.org/10.1080/00913847.2016.1177477>
8. Codella R., Terruzzi I., Luzzi L. Sugars, exercise and health. J. Affect. Disord. 2017;224:76–86. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2016.10.035>
9. King A., Whitt-Glover M., Marquez D., Buman M., Napolitano M., Jakicic J., et al. Physical Activity Promotion: Highlights

from the 2018 Physical Activity Guidelines Advisory Committee Systematic Review. *Med.Sci. Sports Exerc.* 2019;51(6):1340–1353. <https://doi.org/10.1249/MSS.0000000000001945>

10. **Медик В.А., Юрьев В.К.** Состояние здоровья, условия и образ жизни современных спортсменов. М.: Медицина; 2001. 144 с.

11. **Черкасов С.Н., Абрамова О.В., Сопова И.Л.** Физическая активность как фактор, определяющий уровень адаптационных возможностей организма. *Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н.А. Семашко.* 2015;(2):224–227.

12. **Медведкова Н.И., Медведков В.Д., Зотова Т.В., Аширова О.И.** Физическая активность и здоровье населения. *Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта.* 2019;(3(169)):201–205.

13. **Янченко С.В., Вольский В.В.** Как влияет физическая активность на здоровье и продолжительность жизни современного человека. *Молодой ученый.* 2019;(15(253)):80–83.

14. **Верхоглядова Ю.Д., Абзалова С.В.** Физическая активность как основа здорового образа жизни. *Вопросы педагогики.* 2020;(6-2):65–68.

15. **Черкасов С.Н., Сопова И.Л., Абрамова О.В.** Зависимость уровня физической активности от признания факта ответственности за свое здоровье. *Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н.А. Семашко.* 2016;(7):82–86.

from the 2018 Physical Activity Guidelines Advisory Committee Systematic Review. *Med.Sci. Sports Exerc.* 2019;51(6):1340–1353. <https://doi.org/10.1249/MSS.0000000000001945>

10. **Medik V.A., Jur'ev V.K.** State of health, conditions and lifestyle of modern athletes. Moscow, Meditsina Publ.; 2001. 144 p. (In Russ.).

11. **Cherkasov S.N., Abramova O.V., Sopova I.L.** Physical activity as a factor determining the level of adaptation possibilities of the body. *Byulleten' Nacional'nogo nauchno-issledovatel'skogo instituta obshhestvennogo zdorov'ya imeni N.A. Semashko = Bulletin of Semashko National Research Institute of Public Health.* 2015;(2):224–227 (In Russ.).

12. **Medvedkova N.I., Medvedkov V.D., Zotova T.V., Ashirova O.I.** Physical activity and population health. *Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta.* 2019;(3(169)):201–205. (In Russ.).

13. **Yanchenko S.V., Vol'skii V.V.** How physical activity affects the health and life expectancy of a modern person. *Molodoi uchenyi = Young scientist.* 2019;(5(253)):80–83 (In Russ.).

14. **Verhoglyadova Ju.D., Abzalova S.V.** Physical activity as the basis of a healthy lifestyle. *Voprosy pedagogiki = Pedagogical issues.* 2020;6(2):65–68 (In Russ.).

15. **Cherkasov S.N., Sopova I.L., Abramova O.V.** Dependence of level of physical activity from recognition of the fact of responsibility for its health. *Byulleten' Nacional'nogo nauchno-issledovatel'skogo instituta obshhestvennogo zdorov'ya imeni N.A. Semashko = Bulletin of Semashko National Research Institute of Public Health.* 2016;(7):82–86 (In Russ.).

Информация об авторах:

Хабриев Рамил Усманович*, д.м.н., д. фарм.н., академик РАН, профессор, научный руководитель ФГБНУ «Национальный НИИ общественного здоровья имени Н.А. Семашко» Министерства науки и высшего образования, 105064, Москва, ул. Воронцово Поле, 12/1. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2283-376X> (+7 (495) 917-90-41; institute@nrph.ru)

Черкасов Сергей Николаевич, д.м.н., главный научный сотрудник ФГБНУ «Национальный НИИ общественного здоровья имени Н.А. Семашко» Министерства науки и высшего образования, 105064, Москва, ул. Воронцово Поле, 12/1; главный научный сотрудник ФГБНУ «Институт проблем управления им. В.А. Трапезникова» РАН, 117997, Москва, ул. Профсоюзная, 65. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1664-6802> (+7 (967) 079-68-96; cherkasovsn@mail.ru)

Григорьев Герман Юрьевич, соискатель ученой степени, ФГБНУ «Институт проблем управления им. В.А. Трапезникова» РАН, 117997, Москва, ул. Профсоюзная, 65. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6557-7300> (+7 (965) 304-55-00; casper4242@mail.ru)

Федяева Анна Владимировна, к.м.н., старший научный сотрудник. ФГБНУ «Институт проблем управления им. В.А. Трапезникова» РАН, 117997, Москва, ул. Профсоюзная, 65. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1741-0634> (+7 (916) 475-97-97; orgzdravotdel@gmail.com)

Information about the authors:

Ramil U. Khabriev*, M.D., D.Sc. (Medicine, Pharmacology), academic of the RAS, Professor, Scientific director of National Research Institute for Public Health, 12, Vorontsovo Pole str., Moscow, 105064, Russia. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2283-376X> (+7 (495) 917-90-41; institute@nrph.ru)

Sergey N. Cherkasov, M.D., D.Sc. (Medicine), Chief researcher of National Research Institute for Public Health, 12, Vorontsovo Pole str., Moscow, 105064, Russia; Chief researcher of V.A. Trapeznikov Institute of Control Sciences of the Russian Academy of Sciences, 65, Profsoyuznaya str., Moscow, 117997, Russia. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1664-6802> (+7 (967) 079-68-96; cherkasovsn@mail.ru)

German Yu. Grigoriev, degree applicant of V.A. Trapeznikov Institute of Control Sciences of the Russian Academy of Sciences, 65, Profsoyuznaya str., Moscow, 117997, Russia. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6557-7300> (+7 (965) 304-55-00; casper4242@mail.ru)

Anna V. Fedyeva, M.D., Ph.D., senior researcher of V.A. Trapeznikov Institute of Control Sciences of the Russian Academy of Sciences, 65, Profsoyuznaya str., Moscow, 117997, Russia. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1741-0634> (+7 (916) 475-97-97; orgzdravotdel@gmail.com)

* Автор, ответственный за переписку / Corresponding author