

УДК [613.7+796](048)
DOI 10.20339/AM.11-22.114

П.Ф. Меняйлова,
социолог

Бюро медико-социологических исследований
РЦОЗ и МП, г. Новосибирск
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1215-9559>
e-mail: Polina07@yandex.ru

М.А. Захарова,
д-р социол. наук, канд. мед. наук (педиатрия),
заведующая бюро
Бюро медико-социологических исследований
РЦОЗ и МП, г. Новосибирск
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2996-8173>
e-mail: marymarya@mail.ru

ПРОБЛЕМА РАСПРОСТРАНЕННОСТИ НИЗКОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ РАЗНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП: ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

Статья посвящена проблеме низкой физической активности населения в современном мире.

Материалы и методы – для обзора литературы по теме было проанализировано 31 медико-социологическое исследование по проблеме распространенности низкой физической активности среди населения разных возрастных групп.

Цель – определить распространенность в настоящее время низкой физической активности среди населения разных возрастных групп, зависящей от различных факторов.

Результаты – на основании полученных в результате обзора литературы данных было выявлено, что физическая активность населения всех возрастных групп находится на низком уровне. Были выделены следующие причины низкой двигательной активности: плохая инфраструктура и район проживания, пандемия COVID 19 и связанные с ней ограничения, образ жизни семьи, недостаточная мотивация населения, нехватка у людей знаний по данной теме.

Вывод – повышение грамотности людей, а также их мотивации позволит существенно увеличить уровень физической активности, что благоприятно отразится на качестве и продолжительности жизни населения.

Ключевые слова: гиподинамия, физическая активность, двигательная активность.

THE PROBLEM OF THE PREVALENCE OF LOW PHYSICAL ACTIVITY AMONG THE POPULATION OF DIFFERENT AGE GROUPS: LITERATURE REVIEW

Polina F. Menyailova, Sociologist of Bureau of Medical Sociological Research at RCPH and MP, Novosibirsk, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1215-9559>, e-mail: Polina07@yandex.ru

Mariya A. Zakharova, Dr. Sc. (Sociology), Cand. Sc. (Medicine), Head of Bureau of Medical Sociological Research at RCPH and MP, Novosibirsk, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2996-8173>, e-mail: marymarya@mail.ru

The article is devoted to the problem of low physical activity of the population in the modern world.

Methods – to review the literature on the topic, 31 medical and sociological studies were analyzed on the problem of the prevalence of low physical activity among the population of different age groups.

Objective is to determine the prevalence of currently low physical activity among the population of different age groups, depending on various factors.

Results – based on the data obtained as a result of the literature review, it was revealed that the physical activity of the population of all age groups is at a low level. The following reasons for low physical activity were identified: poor infrastructure and area of residence, the COVID-19 pandemic and related restrictions, family lifestyle, lack of motivation of the population, lack of knowledge on this topic among people.

Discussion is that increasing the literacy of people, as well as their motivation, will significantly increase the level of physical activity, which will positively affect the quality and life expectancy of the population.

Key words: hypodynamia, physical activity, motor activity.

Введение

В современном мире проблема низкого уровня физической активности среди населения является важной и актуальной. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), около 60% населения Земли не достигают того уровня физической активности, который требуется для поддержания крепкого здоровья и хорошего самочувствия. Несмотря на непрерывное развитие общества, такие данные говорят о развитии у большого количества людей ранее слабо распространенной «болезни» – гиподинамии, которую можно считать одной из важнейших проблем современности. Согласно обнародованному исследованию европейского отделения ВОЗ, 60% взрослых и 75% молодежи страдают от гиподинамии [33].

Цель – с помощью обзора литературы по теме низкой физической активности определить степень распространенности низкой физической активности среди населения разных возрастных групп, зависящей от различных факторов.

Дизайн исследования

Критерии отбора источников и материала для сравнения:

1. Исследования последних лет. Были взяты статьи, опубликованные не ранее 2017 г.
2. Все статьи индексируются в РИНЦ, содержат данные, обработанные методами математической статистики, что повышает достоверность публикуемых материалов.
3. Для полного отражения данных по теме низкой физической активности населения были отобраны исследования с анкетированием детей, молодых и пожилых людей.
4. Территориальный критерий отбора. Климатический аспект, а также урбанизация и проходимость города были выбраны как одни из важнейших причин снижения повседневной двигательной активности населения. Поэтому было важно включить исследования по данным темам.
5. Ситуационные условия. В данном случае – пандемия COVID-19, которая сыграла большую роль в снижении физической активности населения.

Таким образом, для анализа была составлена база научных статей, опубликованных не ранее 2017 г., найденных по следующим ключевым словам: гиподинамия, низкая физическая активность, двигательная активность населения. Из данной совокупности были отобраны статьи, в которых содержались результаты медико-социологических исследований по проблеме распространенности низкой физической активности населения. Для полного отражения проблемы статьи отбирались по территориальному, ситуационному и возрастному критерию.

Приведенные выше критерии отбора литературы полностью соответствуют цели литературного обзора.

Основная часть

Термин «гиподинамия» в переводе с латинского языка означает «малоподвижность» [12]. Это состояние пониженной активности организма, синдром, вызываемый отсутствием регулярной физической активности у человека. Данный термин присутствует в медицинском словаре, но, несмотря на это, гиподинамия не является заболеванием. Это патологическое состояние, вызываемое низкой физической активностью и малоподвижным образом жизни.

Существует несколько видов гиподинамии, которые выделяют в зависимости от причины и мотивации человека, о чем писали М.Ю. Макусинский и А.К. Ефремов [15].

1. Прокрастинационная (привычно-бытовая). Данная разновидность вызывается высоким уровнем бытового комфорта человека, привычкой к малоподвижному образу жизни и отсутствием желания заниматься физической культурой.

2. Клиническая. В этом случае человек ограничивает свою двигательную активность вследствие необходимости. Например, при болезнях и травмах, которые требуют длительного отдыха и постельного режима.

3. Ургентная аддикция (применительно к учащимся ее называют «школьной гиподинамией»). В этом случае разновидность вызывается нехваткой свободного времени (у учащихся – перегрузка занятиями, в связи с которой в течение длительного времени отсутствует физическая активность).

4. Депрессионная – вызывается длительным подавленным психическим состоянием человека, которое снижает мотивацию к любому виду физической активности.

5. Апатичная – вызывается интеллектуальными, волевыми или эмоциональными нагрузками и перегрузками, которые при низкой стрессоустойчивости человека увеличивают риск развития апатии.

Негативное влияние гиподинамии на организм человека описано многими исследователями, например, Д.Р. Ждановой, А.А. Рубизовой и Ю.С. Приходько [9; 20].

Низкая физическая активность является одной из причин появления лишнего веса и развития ожирения, оказывает негативное влияние на работу сердечно-сосудистой системы, приводя к понижению частоты сокращения сердца, изменениям со стороны артериального давления, способствует возникновению склеротических изменений в сосудах, ухудшая кровоснабжение мышц, в том числе и самого сердца. Кроме того, снижение физической активности также влияет на дыхательную систему, уменьшая жизненную емкость легких, снижая интенсивность газообмена.

В результате недостатка движения развиваются функциональные отклонения со стороны опорно-двигательного

аппарата: уменьшается мышечная масса с развитием дегенеративно-дистрофических изменений мышц, появлением прослоек жировой ткани между их волокнами, что приводит к снижению общего мышечного тонуса, повышая риск развития остеопороза, остеоартроза, остеохондроза. Вследствие длительной гиподинамии ухудшается также кровоснабжение мозга, что приводит к нарушению сна, снижению умственной активности и трудоспособности в целом, чрезмерной утомляемости.

У гиподинамии нет конкретной группы риска, ей может быть подвержен любой человек, вне зависимости от половой принадлежности и возрастной группы.

Недостаточной двигательной активности в **детском возрасте** посвящены труды таких авторов, как А.Д. Таировой, З.А. Лютой, В.А. Скоробогатовой, Н.В. Надюк, И.С. Ильиных и П.А. Шатских [16; 22].

Низкий уровень физической активности особенно опасен для детей школьного возраста, что объясняется потребностью в мышечной деятельности. «Ее отсутствие приводит к быстрой утомляемости, так как большая часть времени проходит в статическом положении и не задействуются группы мышц» [8]. Небольшие перерывы на физическую активность, физкультминутки, проводимые на учебных занятиях, повышают двигательную активность ребенка. Многие исследования и практика показали, что перемена деятельности положительно влияет на умственные способности, предотвращает утомление, улучшает эмоциональное состояние школьников, снимает стресс, препятствует гиподинамии [7].

В 2018 г. было проведено скрининговое тестирование 224 детей в возрасте 11–18 лет с целью определения их физической активности [22].

По результатам исследования 224 человек было выявлено, что 98 детей (44%) в возрасте 11–18 лет имеют недостаточную двигательную активность в течение дня. Причем чаще всего гиподинамии подвержены девочки – 62%. В группе детей с низкой физической активностью чаще встречаются хронические заболевания, такие как миопия – 31%, гастрит – 16%, сколиоз – 15%, ожирение – 14%.

Проанализировав результаты исследований А.Д. Таировой, З.А. Лютой, В.А. Скоробогатовой, Н.В. Надюк, И.С. Ильиных и П.А. Шатских, были выявлены следующие общие тезисы.

1. Двигательная активность у девочек значительно ниже, чем у мальчиков, из-за чего они в большей мере подвержены гиподинамии. Такой вывод был сделан из следующих данных: гиподинамия имеется практически у половины опрошенных учеников, среди которых больше девочек (62%) [22]; двигательная активность у девочек значительно ниже и содержит 70–80% ежедневных величин активности мальчиков. Девочки меньше двигаются индивидуально,

растрачивая при этом только 40% количества движений, за счет организованных форм воспитания – 50–60% [16].

2. При недостатке физической активности у детей риски заболевания возрастают. Такой вывод был сделан из следующих данных: частота заболеваемости ОРЗ у детей с гиподинамией выше, чем у детей без недостатка физической активности [22]; если дети постоянно пропускают занятия, при этом не принимают участия в подвижных играх, не занимаясь в достаточной мере спортом, то продуктивность их умственной деятельности снижается. Такие ребята подвержены частым заболеваниям, быстрой утомляемости [16].

Таким образом, можно сделать вывод: современные дети подвержены гиподинамии, что отрицательно сказывается на их здоровье.

О гиподинамии у **студентов** писали такие авторы, как Е.А. Широкова, М.А. Щеголева, А.А. Лянгина, Г.Н. Ситкевич, Ю.А. Бубенцова и А.М. Надха [3; 12; 13, 31].

Студенты особенно сильно подвержены гиподинамии. Их учебная деятельность требует высокого умственного и эмоционального напряжения [13]. Высокая загруженность студентов в совокупности с низкой физической активностью ведет к ухудшению их самочувствия, здоровья, а также к снижению работоспособности. Такой предмет, как физическая культура, помогающий преодолеть данные симптомы, в современных условиях обучения часто проводится вне расписания либо в неудобное для студентов время. Это приводит к низкому уровню физической активности студентов и распространению неинфекционных заболеваний.

Так, в 2021 г. был проведен опрос 168 студенток 1–3 курсов, внимательно следящих за своей двигательной активностью и использующих фитнес-браслеты (57 респондентов – студенты 1-го курса, 61 респондент – 2-го курса, 45 респондентов – 3-го курса) [31].

Результаты опроса студенток показали следующее.

1. Для респондентов их главным источником физической активности являются занятия физической культурой (более 88% опрошенных).

2. Двигательной активности студентов мешают высокая учебная нагрузка (78%), низкий уровень мотивации (67%), невысокая оценка собственной физической подготовленности (56%).

3. У 76% опрошенных отсутствует привычка к активному отдыху, что говорит о низкой позиции физической активности в общей структуре ценностей студентов.

Был сделан вывод о том, что физическая активность студентов имеет тенденцию к снижению в процессе обучения в университете. Очные занятия физической культурой играют особую роль в связи с низким уровнем мотивации студентов, которые из-за высокой загруженности не могут заниматься самостоятельно.

В ноябре 2019 г. в Витебском государственном университете имени П.М. Машерова было проведено анонимное анкетирование студентов 1–3 курсов факультета социальной педагогики и психологии [12]. В нем приняли участие 35 девушек и 15 юношей в возрасте от 17 до 22 лет основной и подготовительной групп здоровья.

При анализе результатов исследования было выявлено, что студенты не обладают достаточными знаниями о факторах риска развития гиподинамии. 63% респондентов не задумываются о последствиях недостаточной физической активности. Только 9% респондентов делают зарядку, 64% не делают ее никогда. Всего 37% опрошенных студентов совершают ежедневные прогулки не менее 2–3 километров, а 30% – посещают тренажерный зал.

Отсюда можно сделать вывод о низком уровне информированности студентов о таком явлении, как гиподинамия. Дефицит знаний приводит к росту риска заболеваний, связанных с недостаточной физической активностью.

В 2022 г. был проведен опрос студентов Московского городского педагогического университета, направленный на изучение уровня знаний студентов по вопросам гиподинамии и недостаточной физической активности. Было опрошено 79 человек 2 и 3 курсов [3].

Верное представление о гиподинамии имели лишь 20 человек (25%), 59 человек не понимали смысла этого термина. Большинство студентов еще не сталкивались со следствиями малоподвижного образа жизни, но при текущем недостатке знаний по данной проблеме воздействие гиподинамии неизбежно.

Только 13 респондентов (16%) в свободное время занимаются каким-либо видом спорта, затрачивая на это не менее 270 минут в неделю. У 100% обучающихся, согласно расписанию, проходят занятия по дисциплине «Физическая культура и спорт», но только 54 респондента (68%) регулярно посещают эти занятия. Также 100% обучающихся не проводят физические упражнения в режиме учебного дня между лекционными занятиями.

Среди основных причин низкого уровня физической активности студентов отмечают: нехватка времени (32 респондента), отсутствие мотивации (30 респондентов), непонимание необходимости занятий (8 человек).

Отсюда можно сделать **вывод**, что физическую активность студентов в вузе обеспечивает дисциплина «Физическая культура и спорт» при условии посещения всех занятий. Гиподинамия как термин, а также ее влияние на организм, остаются малоизвестными и малопонятными современной молодежи.

Проанализировав результаты исследований Е.А. Широковой, М.А. Щеголевой, А.А. Лянгиной, Г.Н. Ситкевич, Ю.А. Бубенцовой и А.М. Надха, были выявлены следующие общие тезисы.

1. У студентов низкий уровень информированности о таком понятии, как гиподинамия.

2. Двигательная активность студентов находится на низком уровне. Такой вывод был сделан из следующих данных: в свободное время около 16,4% (13 чел.) занимаются каким-либо видом спорта, как любительским, так и профессиональным [3]. В свободное от учебы время лишь 30% (15 студентов) регулярно посещают спортивные секции или тренажерные залы, а 35% (18 студентов) лишь иногда занимаются физическими упражнениями [12]. Реальная двигательная активность студентов университета значительно ниже средних значений, рекомендуемых некоторыми авторами в качестве оптимальных (10 000–15 000 шагов в день) [31].

Проанализировав приведенные выше исследования, касающиеся гиподинамии и ее последствий, можно сказать, **что главной причиной гиподинамии, несомненно, является низкий уровень физической активности населения.**

По определению Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), физическая активность – это какое-либо движение тела, производимое скелетными мышцами, которое требует расхода энергии. Таким образом, физической активностью считаются любые виды активности, включающие в себя не только занятия спортом, но и движения во время отдыха, поездок в какие-либо места и обратно или во время работы. Умеренная и интенсивная физическая активность одинаково положительно влияют на здоровье человека [24].

«Эксперты Всемирной организации здравоохранения и эксперты из ряда развитых стран в руководствах по физической активности выделяют три основные возрастные группы населения: 1) дети и подростки; 2) взрослые; 3) пожилые люди» [17].

Низкая двигательная активность детей и подростков является актуальной проблемой в современном мире. По данным ВОЗ, в 2010 г. недостаток физической активности в Европе имели около 83% детей и подростков; в России этот показатель составлял 88% [21]. Вместе с тем лица до 18 лет должны заниматься физическими упражнениями и спортом не менее 1 часа в день; в том числе занятия высокой степени интенсивности рекомендуются как минимум 3 раза в неделю [2].

В.А. Пименов в своей статье «Личный пример родителей как средство повышения физической активности детей» указывает на то, что большую роль в воспитании ребенка играет личный пример родителей. Именно они своим примером прививают ребенку привычку заниматься физической активностью. В большинстве случаев даже открытый доступ к спортивным залам и хорошему спортивному инвентарю не поднимет мотивацию человека к занятиям спортом, если с детства человек не приучен вести активный образ жизни [19].

По результатам проводимых в последние годы исследований было выявлено, что в ряду высших ценностей молодежи

России укрепление здоровья и высокая физическая активность имеют наименьшее значение, составляя лишь 24% [18; 30].

В связи с данной проблемой ГКУЗ НСО «РЦОЗ и МП» провел пилотный проект «Движение», в котором приняли участие слушатели одной из сетей автошкол Новосибирской области [10].

Исследование проводилось с использованием международного опросника IPAQ (валидность которого для жителей Сибири была доказана), что позволило выявить уровень двигательной активности населения и продемонстрировать влияние смены привычного образа жизни. В опросе приняли участие 1253 респондента.

В результате анализа исследования выяснилось, что почти треть респондентов испытывают постоянный недостаток движения – 22% мужчин и 34% женщин по результатам опросника IPAQ имеют статус «гиподинамия». Мотивацию к проведению активного досуга имеют около 60% опрошенных, но только 39% проявляют приемлемый уровень физической активности. Также результаты опроса показали, что мужчины больше времени, чем женщины, уделяют двигательной активности и меньше отдают предпочтение общественному транспорту. 46% опрошенных ежедневно проводят в сидячем положении от 6 до 8 часов, 44% – 3–6 часов, и только 10% ведут достаточно активный образ жизни.

Такие результаты подчеркивают важность проблемы недостатка физической активности и развития гиподинамии у населения страны.

О физической активности **взрослых и пожилых людей** писали такие авторы, как Д.К. Танатова, Т.Н. Юдина, И.В. Королев, В.А. Тарасов, С.В. Цветов, А.Б. Борисов и М.И. Нарватов.

На основе анализа данных социологического исследования, проведенного в июне 2020 г. по заказу ФГБУ «Федеральный научный центр физической культуры и спорта» (ФГБУ ФНЦ ВНИИФК), была подготовлена статья «Физическая активность и спорт в жизни старшего поколения российских городов» [23]. Объектами исследования выступили жители Курска, Симферополя и В. Новгорода 60-ти лет и старше. По результатам исследования было выявлено, что основными потребностями респондентов в занятиях двигательной активностью являются поддержка здоровья, бодрости, хорошего самочувствия для себя и для окружающих. Мотивацией к занятию спортом пожилых людей выступает желание улучшить свои физические характеристики, восстановить утраченное здоровье, поддержать организм в хорошей физической форме. Главной помехой для граждан России старшего возраста в занятиях двигательной активностью выступает низкая степень проходимости района проживания, неприспособленность инфраструктуры к спортивным потребностям населения.

В статье «Физическая активность людей пожилого возраста и ее влияние на соматическое и психологическое здоровье» была предложена типология факторов, влияющих на характер физической активности лиц пожилого возраста [25].

1. Социокультурный, в который входят стереотипы, стигмы и дискриминации в отношении людей старшего и пожилого возраста.

2. Социально-демографический, в который входят плотность населения и количество лиц старшего и пожилого возраста в общей демографической структуре населения.

3. Географический, в который входят страна проживания, климат, наличие/отсутствие природных ландшафтов.

4. Инфраструктурный, в который входят развитость и доступность инфраструктуры – специальных зон для занятий физической культурой и спортом, фитнес-центров, спортивных залов.

Проанализировав результаты исследований Д.К. Танатовой, Т.Н. Юдиной, И.В. Королева, В.А. Тарасова, С.В. Цветова, А.Б. Борисова и М.И. Нарватова, был выявлен один общий тезис: *неприспособленность инфраструктуры города/района препятствует занятию двигательной активностью*. Респонденты обоих исследований отметили данный фактор как один из наиболее важных в формировании мотивации людей к занятиям физической активностью.

В обоих исследованиях выяснялись основные мотивы к занятию двигательной активностью, а также факторы, препятствующие этому.

Проанализировав результаты, были найдены различия в ответах респондентов. Так, в первом исследовании опрошенные отметили *основными мотивами поддержку здоровья, бодрости, активного тонуса, а также потребность быть примером для своих детей, внуков и окружающих*. Во втором исследовании респондентами были отмечены «привлекательность» (96,5%), возможность познакомиться с новыми людьми (79%), изменить привычный образ жизни (44%), отвлечься от рутины (32%), расслабиться (29,5%). Часть респондентов реализовали таким образом свою мечту детства (16%), другие смогли повторить прошлый опыт (12,5%), развеять скуку (7%).

К факторам, *препятствующим физической активности старшего поколения*, опрошенные первого исследования отнесли неразвитую инфраструктуру в своем городе, неспособность найти подходящую по их состоянию здоровья секцию, высокую стоимость занятий в фитнес-центрах и секциях. Во втором исследовании основной причиной пассивного досуга респонденты называют слабую мотивацию (35%), низкий доход (25%), недостаток времени (20%), проблемы со здоровьем (20%).

О высоком уровне *влияния инфраструктуры*, степени проходимости района и урбанизации на физическую активность населения писали многие российские и зарубежные авторы.

С.А. Максимов в статье «Характеристики инфраструктуры района проживания, влияющие на физическую активность населения» [29] указывал на то, что район проживания, его инфраструктура и удобство передвижения могут как мотивировать человека к физической активности (ФА), так и явиться серьезным препятствием. Увеличению общего уровня физической активности способствуют хорошая инфраструктура, высокая проходимость района, доступность общественных мест отдыха. Такие факторы заставляют людей заниматься двигательной активностью, гуляя в свободное время либо добираясь до нужного места.

В рамках решения проблемы низкой ФА в западных странах на государственном уровне все больше обсуждается необходимость изменения системы планирования в области транспорта и землепользования [14; 32]. В большинстве экономически развитых стран активно разрастаются жилые пригородные районы. Это существенно ограничивает возможность людей осуществлять ежедневную необходимую физическую активность в виде ходьбы, тренировок, различных упражнений и др. С ростом потребности увеличивается количество личного транспорта у людей (машины, мотоциклы), при этом система общественного транспорта не развивается. Человек подвергается рискам, связанным с жизнью и здоровьем, из-за автомобильного движения, а также выбросов от транспортных средств.

Исследование, проведенное в 2020 г., показало зависимость уровня двигательной активности населения от проходимости района проживания [26]. В исследовании приняли участие 1263 человека – мужчины и женщины, проживающие в г. Кемерово и в Кемеровском районе, в возрасте от 35 до 70 лет.

Результаты исследования показали, что физическая активность жителей низко- и высокопроходимых районов существенно различается. Было замечено, что в районах с высокой проходимостью использование людьми личных транспортных средств существенно ниже, чем в низкопроходимых районах. В высокопроходимых районах люди предпочитают заниматься ходьбой, спортом и другими видами физической активности, т.к. для этого созданы комфортные условия.

Проанализировав результаты исследований С.А. Максимова, Н.В. Федоровой, Д.П. Цыганковой, Э.Б. Шаповаловой, Е.В. Индукаевой и Г.В. Артамоновой, проведенных в г. Кемерово, были обнаружены сходства в процентных соотношениях распределения респондентов, ответивших на вопросы (табл.).

Таблица

Распределение ответов по годам

| Вопрос | Процент ответивших «Да» | |
|---------------------------------|-------------------------|---------|
| | 2019 г. | 2020 г. |
| Управляют автомобилем | 19,9 | 27,7 |
| Ездят на велосипеде | 3,2 | 3,6 |
| Участвуют в транспортной ходьбе | 87,1 | 85,5 |
| Участвуют в реакционной ходьбе | 57,6 | 57,8 |
| Занимаются спортом | 27,5 | 26,9 |

Помимо урбанизации и проходимости города, на уровень физической активности существенно влияет *климатический аспект*. Недостаточная двигательная активность и сидячее поведение особенно вредят здоровью в суровых природно-климатических условиях, где людям приходится большую часть времени проводить в помещениях [28]. «Продолжительная и холодная зима, резкие перепады температуры и атмосферного давления, недостаток кислорода в тканях и дефицит ультрафиолета, измененный световой режим способствуют развитию различных форм краевой патологии и возникновению синдрома полярного напряжения» [4].

Согласно опросу 295 пожилых жителей Сургута, проведенному в 2017 г., уровень их повседневной физической активности довольно низок [11]. Это может привести к ухудшению самочувствия, более раннему развитию болезней и снизить качество жизни людей.

Существенное влияние на уровень двигательной активности людей оказала *пандемия* коронавирусной инфекции COVID-19. «Вирус SARS-CoV-2, который вызывает COVID-19, поражает дыхательную, сердечно-сосудистую систему, желудочно-кишечный тракт, органы репродуктивной системы, мочевыводящей системы и нервную систему человека» [1]. Ограничения, связанные с пандемией (социальное дистанцирование, ограничение перемещения людей), способствовали изменению образа жизни, а также существенно понизили уровень физической активности населения всей страны. У людей стало меньше возможностей быть активными вне дома – совершать прогулки, заниматься спортом и др. Хотя эти меры социального дистанцирования были важны и необходимы, наши тела и разум по-прежнему нуждались в физической активности и многих ее преимуществах [6].

Под большим ударом во время пандемии оказалась фитнес-индустрия. Тренажерные залы являются местами скопления большого количества людей, которые могут передавать инфекции. Из-за этого во всем мире на время пандемии были закрыты тренажерные залы и фитнес-центры для обеспечения безопасности граждан [5]. Были попытки введения платных и бесплатных онлайн-форматов трени-

ровок для того, чтобы дома люди сами могли продолжать активно заниматься физической активностью.

Кроме фитнес-индустрии, в онлайн-формат ушел и образовательный процесс, появились дистанционные занятия. С помощью электронных образовательных ресурсов в короткие сроки был изменен учебный процесс, что позволило обеспечить непрерывность обучения. Сложности возникли с практическими дисциплинами, такими как «Физическая культура и спорт», так как их довольно сложно реализовать дистанционно. Отсюда появляется ряд проблем, связанных с сохранением здоровья обучающихся и их уровнем физической активности.

В связи с данной проблемой в январе 2021 г. было проведено исследование на базе Балтийского федерального университета им. И. Канта, в котором приняли участие 326 студентов 1–3 курсов основной и подготовительной групп здоровья (210 девушек и 116 юношей, возраст 17–21 год), обучающиеся гуманитарного, педагогического, юридического, физико-математического институтов [27].

Согласно результатам исследования, дистанционное обучение снижает уровень физической активности и негативно сказывается на здоровье студентов. У 32% опрошенных переход на дистанционное обучение вызвал ряд проблем со здоровьем; 76% респондентов указали на значительное уменьшение физических нагрузок, а 78% отмечают, что в той или иной мере ощущают недостаток физической активности. В период дистанционного обучения

у студентов было замечено снижение уровня мотивации к двигательной активности из-за неэффективного процесса физического воспитания в условиях онлайн-занятий.

Заключение

Таким образом, были проанализированы медико-социологические исследования по проблеме распространенности низкой физической активности населения разных возрастных групп. На основании анализа можно сделать вывод о том, что физическая активность населения всех возрастных групп находится на низком уровне. Основными причинами низкой двигательной активности, а вместе с ней и гиподинамии, являются различные факторы, среди которых плохая инфраструктура и район проживания, недостаточная мотивация населения, нехватка у людей свободного времени, эмоциональные перегрузки, пандемия COVID-19 и связанные с ней ограничения, а также образ жизни семьи.

Физическая активность играет огромную роль в поддержании здоровья населения. Высокий уровень двигательной активности снижает риск развития многих неинфекционных заболеваний, улучшает работу мозга, уменьшает симптомы депрессии, тревоги, повышает психическое здоровье. Повышение грамотности людей, их мотивации к физической активности являются приоритетными задачами для повышения качества и продолжительности жизни населения.

Литература

1. Аляев Д.Ю., Герасимов П.Е., Тяпкина Д.А. Физическая активность беременных женщин в период пандемии новой коронавирусной инфекции // Международный научно-исследовательский журнал. 2021. № 9-3 (111). С. 6–10.
2. Антипова Е.В., Антипов В.А. Организационно-педагогические и социальные факторы вовлечения школьников в физическую активность (по субъективной оценке педагогов и родителей) // Актуальные научные исследования в современном мире. 2019. № 11-4 (55). С. 5–8.
3. Бубенцова Ю.А., Надха А.М. Здоровый образ жизни студента: гиподинамия и пути ее преодоления // Шаг в науку: Сборник статей по материалам V Научно-практической конференции молодых ученых (III Всероссийской), Москва, 17 декабря 2021 г. Москва: Медиагруппа «ХАСК», 2022. С. 336–340.
4. Логинов С.И., Николаев А.Ю., Баженова А.Е., Еникеев А.П. Взаимосвязь структуры мотивации с уровнем и структурой физической активности студентов в условиях урбанизированного Югорского Севера // Вестник Сургутского государственного университета. 2016. № 3 (13). С. 87–93.
5. Димова Ю.К., Леонтьева В.Л. Физическая активность и фитнес-индустрия во время пандемии COVID-19 (на примере фитнес-клуба «A-fitness») // Технологии PR и рекламы в современном обществе. Инженеры смыслов: трансформация компетенций и мировые вызовы коммуникационной отрасли: материалы научно-практической конференции с международным участием, Санкт-Петербург, 25 ноября 2020 г. Санкт-Петербург: ПОЛИТЕХ-ПРЕСС, 2021. С. 121–126.
6. Дубровина А.В., Гончарук Я.А. Физическая активность во время пандемии // Синергия. 2021. № 59. С. 407–420.

References

1. Alyaev, D.E., Gerasimov, P.E., Tyapkina, D.A. Physical activity of pregnant women during the pandemic new coronavirus infection. *International Research Journal*. 2021. No. 9-3 (111). P. 6–10.
2. Antipova, E.V., Antipov, V.A. Organizational-pedagogical and social factors of involvement of schoolchildren in physical activity (according to the subjective assessment of teachers and parents). *Actual scientific research in the modern world*. 2019. No. 11-4 (55). P. 5–8.
3. Bubentsova, Yu.A., Nadha, A.M. Healthy lifestyle of a student: hypodynamia and ways of overcoming it. *Step into science: Collection of articles on the materials of the V Scientific-practical conference of young scientists (III All-Russian)*, Moscow, December 17, 2021 Moscow: Media Group "HASK", 2022. P. 336–340.
4. Loginov, S.I., Nikolaev, A.Y., Bazhenova, A.E., Enikeev, A.P. Interrelation of motivation structure with the level and structure of physical activity of students in the urbanized Yugra North. *Bulletin of Surgut State University*. 2016. No. 3 (13). P. 87–93.
5. Dimova, Yu.K., Leontieva, V.L. Physical activity and fitness industry during the pandemic COVID-19 (on the example of a fitness club "A-fitness"). *Technologies of PR and advertising in modern society. Engineers of meanings: the transformation of competencies and global challenges of the communication industry: Proceedings of the scientific-practical conference with international participation*, St. Petersburg, November 25, 2020. St. Petersburg: POLITECH-PRESS, 2021. P. 121–126.
6. Dubrovina, A.V., Goncharuk, Y.A. Physical activity during pandemic. *Synergy of Sciences*. 2021. No. 59. P. 407–420.

7. Евсеев Ю.И. Физическая культура : учеб. пособие. Ростов н/Д.: Феникс, 2003. 384 с.
8. Ермолаев Ю.А. Возрастная физиология: учебное пособие для студентов педагогических вузов. М.: Высшая школа, 1985. 384 с.
9. Жданова Д.Р., Рубцова А.А. Гиподинамия – болезнь 21 века // Бюллетень медицинских интернет-конференций. 2019. Т. 9. № 12. С. 550–552.
10. Захарова М.А., Чусовлянова С.В. Аспекты мотивированности населения на изменение поведения при низкой физической активности // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2020. № 12-1 (51). С. 134–137.
11. Логинов С.И., Николаев А.Ю. Физическая активность и сидячее поведение человека на Севере: от технологии выживания к комфортности и качеству жизни // Север России: стратегии и перспективы развития: Материалы III Всероссийской научно-практической конференции. В 3 т. Сургут, 26 мая 2017 г. Сургут: Сургут. гос. ун-т, 2017. С. 153–158.
12. Лянгина А.А., Ситкевич Г.Н. Гиподинамия и ее влияние на состояние здоровья студентов // Наука – образованию, производству, экономике: Материалы 72-й Региональной научно-практической конференции преподавателей, научных сотрудников и аспирантов, Витебск, 20 февраля 2020 г. Витебск: Витеб. гос. ун-т им. П.М. Машерова, 2020. С. 314–315.
13. Макеева, В.С., Широкова Е.А., Шеголева М.А. О возможности применения технологий фитнеса в программе обеспечения субъективного благополучия студентов вуза // Мир науки, культуры, образования. 2019. № 1 (74). С. 318–321.
14. Максимов С.А., Артамонова Г.В. Городское планирование, инфраструктура проживания и физическая активность: постановка проблемы и методические подходы (сообщение 1) // Профилактическая медицина. 2020. Т. 23. № 1. С. 135–141; Макусинский М.Ю., Ефремов А.К. Гиподинамия – болезнь неподвижного образа жизни // Физическое воспитание в условиях современного образовательного процесс : Сборник материалов IV Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Шуя, 22 марта 2022 г. Шуя, 2022. С. 291–293.
15. Надюк Н.В., Ильиных И.С., Шатских П.А. Гиподинамия и ее влияние на здоровье школьников и студентов // Здоровьесберегающие технологии в современном образовании: Материалы III Всероссийской студенческой научно-практической конференции, Екатеринбург, 18–19 ноября 2020 г. Екатеринбург, 2020. С. 158–162.
16. Криволапчук И.А., Чернова М.Б., Герасимова А.А., Криволапчук И.И. Некоторые аспекты физической активности детей в дошкольных учреждениях: обзор зарубежных исследований // Новые исследования. 2019. № 1 (57). С. 64–75.
17. Орлова Г.Г., Шеметова Г.Н., Невзоров А.А., Молодцов Р.Н. О необходимости дифференцированного подхода к организации профилактической работы среди учащейся молодежи // Саратовский научно-медицинский журнал. 2011. Т. 7. № 4. С. 925–929.
18. Пименов В.А. Личный пример родителей как средство повышения физической активности детей // Инновационные тенденции развития системы образования: Сборник материалов V Международной научно-практической конференции, Чебоксары, 05 февраля 2016 г. Чебоксары, 2016. С. 286–289.
19. Приходько Ю.С. Гиподинамия и ее влияние на здоровье людей сидячих профессий // Актуальные проблемы теоретической, экспериментальной, клинической медицины и фармации : материалы 52-й Ежегодной Всероссийской конференции студентов и молодых ученых, посвященной 90-летию доктора медицинских наук, профессора, заслуженного деятеля науки РФ Павла Васильевича Дунаева, Тюмень, 12 апреля 2018 г. Тюмень, 2018. С. 55–56.
20. Соловьева Т.С. Уровень физической активности и мотивированности городского населения к занятиям физической культурой и спортом // Проблемы развития территории. 2016. № 3 (83). С. 119–136.
21. Таирова А.Д., Лютая Э.А., Skorobogatova В.А. Гиподинамия и ее роль в развитии психосоматики у подростков // Актуальные исследо-
7. Evseev, Yu.I. Physical Culture: Textbook. Rostov n/D.: Phoenix, 2003. 384 с.
8. Ermolaev, Yu.A. Age physiology: a textbook for students of pedagogical universities. Moscow: Higher School, 1985. 384 p.
9. Zhdanova, D.R., Rubizova, A.A. Hypodynamia – disease of the 21st century. *Bulletin of medical Internet conferences*. 2019. V. 9. No. 12. P. 550–552.
10. Zakharova, M.A., Chusovlyanova, S.V. Aspects of population motivation to change behavior at low physical activity. *International Journal of Humanities and Natural Sciences*. 2020. No. 12-1 (51). P. 134–137.
11. Loginov, S.I., Nikolaev, A.Yu. Physical activity and human sedentary behavior in the North: from survival technology to comfort and quality of life. *The North of Russia: Strategies and prospects for development: Proceedings of the III All-Russian Scientific and Practical Conference*. In 3 vols. Surgut, May 26, 2017. Surgut: Surgut. state university, 2017. P. 153–158.
12. Liangina, A.A., Sitkevich, G.N. Hypodynamia and its impact on students' health. Science – education, production, economy: Materials of the 72nd Regional Scientific-Practical Conference of teachers, researchers and graduate students, Vitebsk, February 20, 2020. Vitebsk: Vitebsk State University n.a. P.M. Masherov, 2020. P. 314–315.
13. Makeeva, V.S., Shirokova, E.A., Shchegoleva, M.A. On the possibility of using fitness technology in the program to ensure the subjective well-being of university students. *World of Science, Culture, Education*. 2019. No. 1(74). P. 318–321.
14. Maksimov, S.A., Artamonova, G.V. Urban planning, housing infrastructure and physical activity: problem statement and methodological approaches (report 1). *Preventive Medicine*. 2020. V. 23. No. 1. P. 135–141; Makusinsky, M.Y., Efremov, A.K. Hypodynamia – a disease of sedentary life. *Physical training in conditions of modern educational process: Proceedings of IV All-Russian Scientific-Practical Conference with International Participation*, Shuya, March 22, 2022. Shuya, 2022. P. 291–293.
15. Nadiuk, N.V., Ilyinykh, I.S., Shatskikh, P.A. Hypodynamia and its impact on the health of schoolchildren and students. *Health-saving technologies in modern education: Materials of the III All-Russian Student Scientific and Practical Conference*, Ekaterinburg, 18–19 November 2020. Yekaterinburg, 2020. P. 158–162.
16. Krivolapchuk, I.A., Chernova, M.B., Gerasimova, A.A., Krivolapchuk, I.I. Some aspects of physical activity of children in preschool institutions: a review of foreign studies. *New Research*. 2019. No. 1 (57). P. 64–75.
17. Orlova, G.G., Shemetova, G.N., Nevzorov, A.A., Molodtsov, R.N. On the need for a differentiated approach to the organization of preventive work among students. *Saratov Scientific Medical Journal*. 2011. V. 7. No. 4. P. 925–929.
18. Pimenov, V.A. Personal example of parents as a means of increasing children's physical activity. *Innovative trends in the development of the education system: Proceedings of the V International Scientific-Practical Conference*, Cheboksary, February 5, 2016. Cheboksary, 2016. P. 286–289.
19. Prikhodko, Yu.S. Hypodynamia and its impact on the health of sedentary occupations. *Actual problems of theoretical, experimental, clinical medicine and pharmacy: materials of the 52nd Annual All-Russian Conference of students and young scientists dedicated to the 90th anniversary of Dr. of Medical Sciences, Professor, Honored Scientist of Russia Pavel Vasilievich Dunayev*, Tyumen, April 12, 2018. Tyumen, 2018. P. 55–56.
20. Solovyeva, T.S. The level of physical activity and motivation of the urban population to engage in physical culture and sports. *Problems of Territory Development*. 2016. No. 3 (83). P. 119–136.
21. Tairova, A.D., Lyutaya, Z.A., Skorobogatova, V.A. Hypodynamia and its role in the development of psychosomatic in adolescents. *Actual*

вания в области биологии и смежных наук: Материалы Всероссийской научной конференции, Саранск, 26–27 октября 2017 г. Саранск, 2018. С. 167–172.

22. Танатова Д.К., Юдина Т.Н., Королев И.В. Физическая активность и спорт в жизни старшего поколения российских городов // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2021. Т. 29. № 1. С. 107–112.

23. Физическая активность: Всемирная организация здравоохранения. URL: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity> (дата обращения: 26.05.2022).

24. Тарасов В.А., Цветов С.В., Борисов А.Б., Нарватов М.И. Физическая активность людей пожилого возраста и ее влияние на соматическое и психологическое здоровье // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2022. Т. 30. № 1. С. 39–44.

25. Максимов С.А., Федорова Н.В., Цыганкова Д.П. [и др.]. Физическая активность населения в зависимости от проходимости района проживания // Экология человека. 2020. № 4. С. 33–41.

26. Головина Е.А., Гуренко Ю.В., Соболева Л.Л. [и др.]. Физическая активность студентов в период дистанционного обучения // Известия Балтийской государственной академии рыбопромыслового флота: психолого-педагогические науки. 2021. № 4 (58). С. 187–192.

27. Логинов С.И., Третьяк А.С., Ходосова Д.А. [и др.]. Характеристика факторов риска неинфекционной заболеваемости населения Сургута // Экология человека. 2013. № 11. С. 13–18.

28. Максимов С.А., Федорова Н.В., Шаповалова Э.Б. [и др.]. Характеристики инфраструктуры района проживания, влияющие на физическую активность населения // Комплексные проблемы сердечно-сосудистых заболеваний. 2019. Т. 8. № 54. С. 111–120.

29. Шеметова Г.Н., Дудрова Е.В. Проблемы здоровья современной студенческой молодежи и нерешенные вопросы организации лечебно-профилактической помощи // Саратовский научно-медицинский журнал. 2009. Т. 5. № 4. С. 526–530.

30. Широкова Е.А., Шеголева М.А. Гиподинамия как фактор, ухудшающий качество жизни студентов университета // Известия Тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт. 2021. № 4. С. 74–80.

31. Stevenson M, Thompson J, de Sá TH, et al. Land use, transport, and population health: estimating the health benefits of compact cities. *Lancet*. 2016;388(10062):2925–2935. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)30067-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)30067-8)

32. Global action plan on physical activity 2018–2030: more active people for a healthier world. Geneva: World Health Organization; 2018. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.

research in biology and related sciences: Proceedings of the All-Russian Scientific Conference, Saransk, October 26–27, 2017. Saransk, 2018. P. 167–172.

22. Tanatova, D.K., Yudina, T.N., Korolev, I.V. Physical activity and sport in the life of the older generation of Russian cities. *Problems of Social Hygiene, Public Health and History of Medicine*. 2021. V. 29. No. 1. P. 107–112.

23. Physical activity: World Health Organization. URL: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity> (accessed on: 26.05.2022).

24. Tarasov, V.A., Tsvetov, S.V., Borisov, A.B., Narvatov, M.I. Physical activity of elderly people and its influence on somatic and psychological health. *Problems of Social Hygiene, Public Health and History of Medicine*. 2022. V. 30. No. 1. P. 39–44.

25. Maksimov, S.A., Fedorova, N.V., Tsygankova, D.P. [et al] Physical activity of the population depending on the walkability of the area of residence. *Human Ecology*. 2020. No. 4. P. 33–41.

26. Golovina, E.A., Gurenko, Yu.V., Soboleva, L.L. [et al]. Physical activity of students during distance learning. *Proceedings of the Baltic State Academy of Fishing Fleet: Psychological and Pedagogical Sciences*. 2021. No. 4 (58). P. 187–192.

27. Loginov, S.I., Tretiak, A.S., Khodosova, D.A. [et al] Characteristics of risk factors of noninfectious morbidity of Surgut population. *Human Ecology*. 2013. No. 11. P. 13–18.

28. Maksimov, S.A., Fedorova, N.V., Shapovalova, E.B. [et al]. Characteristics of the infrastructure of the area of residence affecting the physical activity of the population. *Complex problems of cardiovascular diseases*. 2019. V. 8. No. 54. P. 111–120.

29. Shemetova, G.N., Dudrova, E.V. Health problems of modern student youth and unresolved issues of organization of medical and preventive care. *Saratov Scientific Medical Journal*. 2009. V. 5. No. 4. P. 526–530.

30. Shirokova, E.A. Shchegoleva, M.A. Hypodynamia as a factor that worsens the quality of life of university students. *Proceedings of Tula State University. Physical Culture. Sport*. 2021. No. 4. P. 74–80.

31. Stevenson, M, Thompson, J, de Sá TH, et al. Land use, transport, and population health: estimating the health benefits of compact cities. *Lancet*. 2016;388(10062):2925–2935. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)30067-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)30067-8)

32. Global action plan on physical activity 2018–2030: more active people for a healthier world. Geneva: World Health Organization; 2018. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.