

УДК 796

DOI: [https://doi.org/10.14258/zosh\(2021\)1.02](https://doi.org/10.14258/zosh(2021)1.02)

НЕТРАДИЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ В УСЛОВИЯХ ТЕНДЕНЦИЙ, ОБУСЛОВЛЕННЫХ СОВРЕМЕННЫМИ ВЫЗОВАМИ

Томилин Константин Георгиевич

Доцент кафедры физической культуры и спорта социально-педагогического факультета, Сочинский государственный университет (Сочи, Россия). E-mail: tomilin-47@rambler.ru

NON-TRADITIONAL APPROACHES TO ENSURING THE FUNCTIONAL READINESS OF STUDENTS, IN THE CONTEXT OF TRENDS DUE TO MODERN CHALLENGES

Tomilin Konstantin Georgievich

Associate Professor of the Department of Physical Culture and Sports of the Social and Pedagogical Faculty, Sochi State University (Sochi, Russia). E-mail: tomilin-47@rambler.ru

Следует цитировать / Citation:

Томилин К.Г. Нетрадиционные подходы к обеспечению функциональной подготовленности студентов в условиях тенденций, обусловленных современными вызовами // Здоровье человека, теория и методика физической культуры и спорта. 2021. 21 (1)1.02. С. 13–23. URL: <http://journal.asu.ru/index.php/zosh>. DOI: [https://doi.org/10.14258/zosh\(2021\)1.02](https://doi.org/10.14258/zosh(2021)1.02).

Tomilin K.G. (2021). Non-traditional approaches to ensuring the functional readiness of students, in the context of trends due to modern challenges. Health, Physical Culture and Sports, 1 (21), pp. 13–23 (in Russian). URL: <http://journal.asu.ru/index.php/zosh>. DOI: [https://doi.org/10.14258/zosh\(2021\)1.02](https://doi.org/10.14258/zosh(2021)1.02).

Поступило в редакцию / Submitted 12.11.2020

Принято к публикации / Accepted 26.12.2020

Аннотация. Распространение коронавирусной инфекции в мире становится серьезной проблемой при организации спортивных и оздоровительных занятий для молодежи. Целью исследования была разработка и апробация технологий сохранения и укрепления здоровья студентов в период карантинной изоляции при коронавирусе, включающих длительное ношение защитной медицинской маски, комплекса дыхательных упражнений (по Стрельниковой), танцевальных упражнений под музыку.

Выявлено, что дыхательная система является «слабым звеном» в здоровье человека. По данным Росстата, на первом месте среди заболеваний россиян стоят болезни органов дыхания, которые в отдельные годы достигали свыше 50 % от всех заболеваний.

В Сочинском государственном университете (СГУ) проведено тестирование студенческих групп первого и четвертого курсов (n = 56–44) с использованием проб Штанге и Генчи. Выявлено, что с переходом на старшие курсы у студенток за счет уменьшения занятий физиче-

ской культурой значительно ухудшались показатели (с 17,8 до 43,1% отрицательных оценок), что подтверждалось и результатами анкетирования.

Защитные медицинские маски вызвали недопонимание у многих жителей России (в том числе и у спортсменов). Еще до начала эпидемий были известны и широко рекламировались в интернете спортивные респираторы, которые можно заменить ношением медицинских масок. Усилить их защитные свойства от вирусов можно нанесением на ткань нескольких капель эфирных масел. Постоянное затруднение дыхания способствует тренировке дыхательной мускулатуры. Увеличивает «тропность» клеток, отвечающих за газообмен в легких; происходит тренировка производительности организма в аэробном режиме, увеличивается максимальное потребление кислорода.

Для студентов СГУ предложен комплекс дыхательных упражнений, основанных на гимнастике Стрельниковой. Сочетание регулярного ношения защитных масок и выполнения комплекса дыхательных упражнений по Стрельниковой (для использования в домашних условиях) в период карантина при коронавирусе на протяжении 4–8 недель способствовало улучшению ($p < 0,05$) функционального состояния организма студентов и переводу их по пробам Штанге и Генчи в группы со средними и хорошими результатами.

Нами сделана попытка отбора интересных для студентов видов кардионагрузки под музыку, которые они будут регулярно применять для поддержания своих физических кондиций. Группе из 16 студентов института физической культуры (8 юношей и 8 девушек) предлагалось под контролем выполнить четыре уровня танцевальных нагрузок: 1) медленное танго; 2) групповые танцы в среднем темпе; 3) выполнение танцев в темпе «твист»; 4) выполнение танцев в темпе «канкан». Каждый участник эксперимента имел карточку, куда после каждой музыкальной композиции он записывал данные своей ЧСС, фиксируемой самостоятельно пальпаторно.

По итогам исследования разработан и апробирован комплекс танцевальных упражнений (популярных у студентов), обеспечивающий кардионагрузку в трех режимах: реабилитация (ЧСС 90–110 уд/мин); нагрузка аэробного характера (ЧСС 140–150 уд/мин); нагрузка анаэробного характера (ЧСС 170–190 уд/мин).

Ключевые слова: защитная медицинская маска, дыхательные упражнения по Стрельниковой, танцевальная кардионагрузка.

Annotation. The spread of coronavirus infection in the world is becoming a serious problem when organizing sports and recreation activities for young people. The aim of the study was to develop and test technologies for preserving and strengthening the health of students during the period of quarantine isolation in case of coronavirus. Including long-term wearing of a protective medical mask, a complex of breathing exercises (according to Strelnikova), dance exercises to music.

It was revealed that the respiratory system is a «weak link» in human health. According to Rosstat, in the first place among the diseases of Russians are respiratory diseases, which in some years reached over 50 % of all diseases.

At Sochi State University, testing of 1st and 4th year student groups ($n=56-44$) was carried out using the Stange and Genchi tests. At which, with the transition to senior courses, due to the decrease in physical education, the indicators of female students significantly worsened (from 17.8 to 43.1 % of bad marks), which was confirmed by the results of the questionnaire.

Medical protective masks are met with misunderstanding by many residents of Russia (including athletes). Although, even before the outbreak of epidemics, sports respirators were known and widely advertised on the Internet. Which can be replaced by wearing masks, enhancing the protective properties against viruses by applying a few drops of essential oils to the fabric. Constant difficulty breathing is ensured and the respiratory muscles are trained. Increases the «tropism» of cells responsible for gas exchange in the lungs; the body's performance is trained in an aerobic mode, the BMD increases.

A complex of breathing exercises based on Strelnikova's gymnastics is proposed for SSU students. The combination of regular wearing of protective masks and performing a complex of breathing

exercises, according to Strelnikova (for use at home), during the quarantine period with coronavirus, for 4–8 weeks contributed to the improvement ($p < 0.05$) of the functional state of the body of students and their translation according to tests by Stange and Genchi into groups with average and good results.

We have made an attempt to select interesting types of cardio load for students to music, which they will regularly use to maintain their physical condition. A group of 16 students of the Institute of Physical Culture (8 boys and 8 girls) was asked to perform four levels of dance loads under control: 1. slow tango; 2. group dances at an average pace; 3. Performing dances at a «twist» tempo; 4. performing dances at the «cancan» tempo. Each participant in the experiment had a card where, at the end of each musical composition, he wrote down the data of his heart rate, which was recorded independently by palpation.

Based on the results of the research, a set of dance exercises (popular for students) was developed and tested to provide cardio load in three modes: rehabilitation (heart rate 90–110 beats / min); aerobic load (heart rate 140–150 beats / min); anaerobic load (heart rate 170–190 beats / min).

Keywords: Protective medical mask, breathing exercises according to Strelnikova, dance cardio load.

Введение. Распространение в мире коронавирусной инфекции требует оперативного реагирования на современные вызовы и разработку неординарных технологий для сохранения здоровья населения России. Это также относится и к мероприятиям по сохранению и укреплению здоровья студентов и спортсменов.

В научной литературе имеется более 200 вариантов определений понятия «здоровье человека» (Зимбули, 2017; Романова, 2016; Томилин, 2005, 2017а; Ушакова, Наливайко, Воронцов, 2017). Для спортивной среды ближе понятие Г.Л. Апанасенко, при котором, помимо отсутствия болезней, выделяется один из важнейших параметров — максимальное потребление кислорода (МПК в мл/мин/кг) как

критерий физического здоровья человека и его жизнеспособности (Томилин, 2019). МПК напрямую зависит от тренированности сердечно-сосудистой и дыхательной систем.

Необходимо отметить, что дыхательная система является «слабым звеном» в здоровье человека. По данным Федеральной службы государственной статистики (Росстата), на первом месте среди заболеваний россиян стоят болезни органов дыхания (грипп, пневмония, острые респираторные инфекции и др.) (Щербакова, 2017–2018). В начале 1990-х гг. эти болезни достигали свыше 50% от всех заболеваний (рис. 1). Эпидемия коронавируса существенно осложняет задачи специалистов по сохранению и поддержанию здоровья россиян.

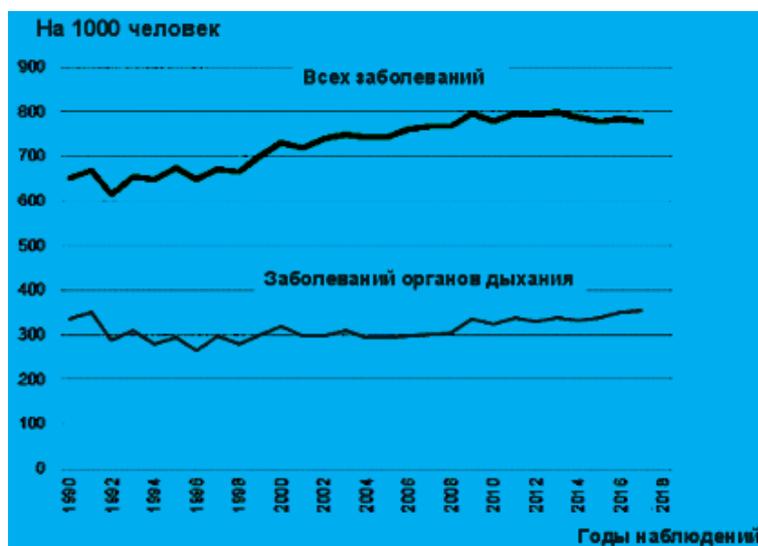


Рис. 1. Заболеваемость населения РФ болезнями (с впервые установленным диагнозом) за 1990–2017 гг.

Цель исследования. Разработка и апробация технологий сохранения и укрепления здоровья студентов в период карантинной изоляции при коронавирусе. Эти технологии включают длительное ношение защитной медицинской маски, комплекс дыхательных упражнений (по Стрельниковой), танцевальные упражнения под музыку.

Методы и организация исследований. Анализ научной литературы, обобщение мирового опыта, тестирование студентов по пробам Штанге и Генчи, регистрация ЧСС у студентов института физической культуры, выполняющих танцевальные нагрузки различной интенсивности.

Результаты исследования. Распространение коронавирусной инфекции в мире и в нашей стране требует ношения жителями целых краев и областей защитных масок, которые становятся серьезной проблемой при организации спортивных и оздоровительных занятий в закрытых помещениях и на воздухе при большом скоплении людей.

Оздоровление дыхательной системы. Защитные медицинские маски многими жителями России встречены с недоверием и раздражением. Так же отнеслись к ним и спортсмены, хотя еще за десятки лет до начала эпидемий были известны и широко рекламировались в интернете спортивные респираторы (рис. 2) (Обзор спортивных респираторов...).



Рис. 2. Реклама в интернете зарубежных спортивных респираторов

При ношении спортивного респиратора происходит тренировка дыхательной муску-

латуры (основной и вспомогательной), увеличивается «тропность» клеток, отвечающих за

газообмен в легких; происходит тренировка производительности организма в аэробном режиме, увеличивается МПК. Ношение спортивных респираторов на тренировках дает эффект, подобный «среднегорной подготовке». Люди с бронхиальной астмой, используя респираторы (при правильной эксплуатации маски), могут себе помочь при этом заболевании (Тренировочная маска...).

Защитная медицинская маска, которую носят при коронавирусе большинство жителей страны, может с успехом заменить спортивный респиратор, способствовать тренировке дыхательной мускулатуры и повышению общей выносливости занимающихся. Наибольшее сопротивление вдыхаемому воздуху оказывают маски, уже бывшие в эксплуатации и потерявшие жесткость. Помимо защитных свойств, они даже при незначительной физической на-

грузке обеспечивают спортсмену достаточно высокий тренировочный эффект.

Для усиления защитных свойств масок от вирусов желательно на внутреннюю поверхность (не касающуюся с кожей) наносится несколько капель эфирных масел (Томилин, 2020). Маски следует менять на новые через определенные промежутки времени (рис. 3).

Есть публикации ученых о том, что эфирные масла чайного дерева, эвкалипта, можжевельника, лемонграсса, мяты, сантолины, Melissa, полыни, вербены снижают токсичность вирусов, ингибируют репликацию вирусной РНК, затрудняют переход вируса из клетки в клетку, действует на вирусы (ВИЧ и простого герпеса) зараженных клеток и препятствуют процессу гликолиза полипептидов вирусами (Тихомиров).



Рис. 3. Комплект из трех защитных масок против коронавируса (на целый рабочий день)

Для уменьшения риска заражения атипичной пневмонией от коронавируса, со смертностью на фоне иммунодепрессии (лимфоцитопения и снижение уровня CD4-лимфоцитов), рекомендуется вдыхать пары эфирных масел за 30 минут до посещения публичных мест и каждые 30 минут, находясь на публике, медики рекомендуют пользоваться карманным ингалятором со смесью эфирного масла эвкалипта и чайного дерева (Тихомиров). Эти рекомендации можно заменить надеванием защитной маски с каплями эфирных масел за несколько минут до начала чтения лекции в университете, вхождения в спортивный зал,

магазин или в транспорт с большой скученностью людей.

В Сочинском государственном университете на уроках физической культуры проведено тестирование представительниц студенческих групп первого курса в возрасте 18–20 лет (56 девушек) и студенток четвертого курса 21 года — 22 лет (44 девушки). Каждая из испытуемых выполняла пробу Штанге и пробу Генчи (с задержкой дыхания на вдохе и выдохе).

Результаты исследования представлены на рисунках 4 и 5.

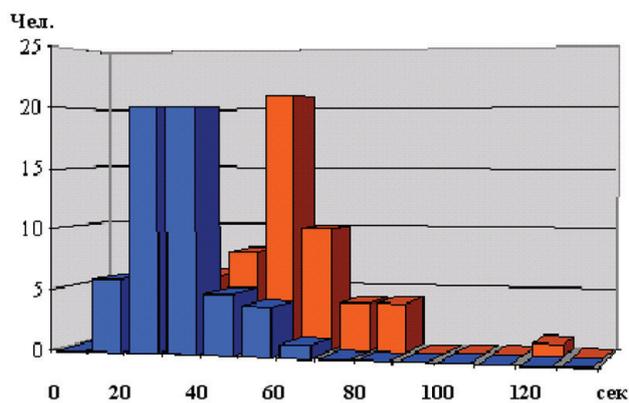


Рис. 4. Результаты выполнения проб Штанге и Генчи у девушек первого курса

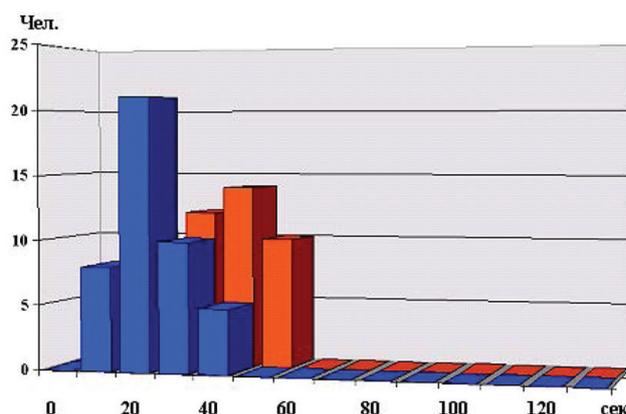


Рис. 5. Результаты выполнения проб Штанге и Генчи у девушек четвертого курса

■ — проба Генчи (с задержкой дыхания на выдохе);
 ■ — проба Штанге (с задержкой дыхания на вдохе)

Рассматривая результаты девушек первого курса по пробе Штанге (рис. 4), отмечено 35,7 % отличных результатов; 51,8 % — хороших; 8,9 % — средних; 3,6 % — плохих. При пробе Генчи результаты были хуже: 19,7 % показали отличные результаты; 35,7 % — хорошие; 26,8 % — средние; 17,8 % — плохие.

У девушек четвертого курса (рис. 5) при пробе Штанге никто не показал отличных результатов; 31,8 % — хорошие; 27,3 % — средние; 40,1 % — плохие. Рассматривая пробу Генчи, отметили, что у девушек 9,1% отличных результатов; 20,5 % — хороших; 27,3 % — средних; 43,1 % — плохих.

Результаты исследования показывают, что с переходом на старшие курсы у студенток значительно ухудшаются показатели по пробам Штанге и Генчи (с 17,8 до 43,1% плохих оценок), следовательно, запасы здоровья. Это подтверждается и результатами анкетирования больших групп студентов Сочинского государственного университета. По мере обучения в университете, особенно на последних курсах, число студентов, занимающихся физической культурой и спортом, уменьшается, а проблемы со здоровьем увеличиваются, что особенно опасно в период вирусных эпидемий.

В то же время при прогулках на свежем воздухе можно использовать защитную медицинскую маску (как имитатор спортивного респиратора). Пилотные исследования показывают,

что наибольшее сопротивление вдыхаемому воздуху (и обеспечивающие больший тренировочный эффект) оказывают маски, уже бывшие в эксплуатации и потерявшие жесткость.

Для студентов СГУ предложен комплекс дыхательных упражнений, основанных на гимнастике Стрельниковой и рекомендованных для регулярного использования в домашних условиях (Дубровская, 2009). Высокая популярность этой гимнастики связана с относительной простотой выполняемых упражнений, а также с её высокой эффективностью для оперативной помощи при астматических приступах. Кроме этого, регулярное применение этой гимнастики приводит к усилению работы иммунной системы и оказывает мощное общеукрепляющее действие на организм.

Сочетания регулярного ношения защитных масок и выполнения комплекса дыхательных упражнений по Стрельниковой (для использования в домашних условиях), во время дистанционных занятий по физической культуре в период карантина при коронавирусе, на протяжении 4–8 недель способствовало улучшению ($p < 0,05$) функционального состояния организма студентов и переводу их по пробам Штанге и Генчи в группы со средними и хорошими результатами.

Оздоровление сердечно-сосудистой системы. С целью обеспечения хорошей физической подготовленности и достижения долж-

ных уровней МПК рекомендуется заниматься физической культурой, спортом, туризмом. Высокоэффективна спортивная деятельность, связанная с проявлением выносливости: беговые лыжи, гребля, плавание, кросс по пересеченной местности, пешеходный туризм в среднегорье и т.д. Среди девушек популярность имеет аэробика и ее разновидности: фанк-аэробика, хип-хоп, джаз-аэробика, беллиданс, латина-аэробика, рок-н-ролл-аэробика, футбол-тренинг и др.

Однако в условиях тенденций, обусловленных современными вызовами (из-за опасности коронавируса и введения карантина), ограничивается возможность учащейся молодежи регулярно заниматься физической культурой и спортом. Это приводит к резкому снижению уровня физической подготовленности и ухудшению текущего функционального состояния организма студентов.

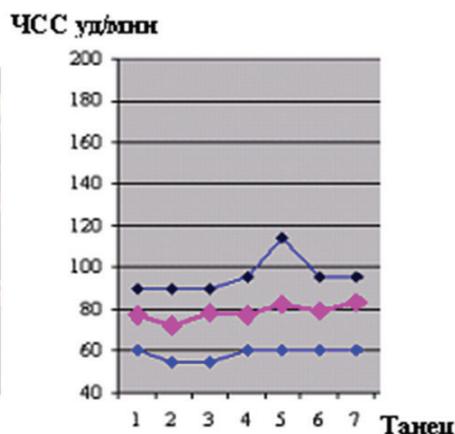
Нами сделана попытка отбора интересных для студентов видов физических упражнений под музыку, которые они будут регулярно применять для поддержания своих физических кондиций. По данным проведенного опроса, студенты охотнее выполняют движения под

музыку со свободой для творчества и проявлением индивидуализма, а также с удовольствием исполняют обычные для них танцы.

Группе из 16 студентов института физической культуры (8 юношей и 8 девушек) предлагалось под контролем выполнить четыре уровня танцевальных нагрузок: 1) медленное танго; 2) групповые танцы в среднем темпе; 3) танцы в темпе «твист»; 4) исполнение танцев в темпе «канкан».

Каждый участник эксперимента имел карточку, куда после каждой музыкальной композиции записывал свои данные ЧСС, фиксируемые самостоятельно пальпаторно (Томилин, 2017б). Сигналами к измерениям частоты пульса служили словесные команды преподавателя в начале и конце 20-секундных интервалов. Результаты исследования представлены на рисунках 6–9.

Медленное танго может выполняться с партнером на ограниченной площадке (рис. 6). При исполнении этих танцев частота сердечных сокращений наших испытуемых в среднем колебалась в районе 80 ударов в минуту ($79,0 \pm 5,1$ уд/мин).



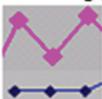
Условные обозначения:

 – средние значения ЧСС по группе;
 – минимальные и максимальные значения ЧСС по группе.

Рис. 6. Изменение ЧСС во время исполнения медленного танго

Однако в группе отмечена довольно высокая дисперсия ЧСС (от 54 до 90 уд/мин), что указывает на отличия в текущих функциональных состояниях организма танцующих, а также некоторое различие в физической подготовленности студентов, участвующих в экс-

перименте, что отражает ситуацию на дискотеках и танцевальных площадках города.

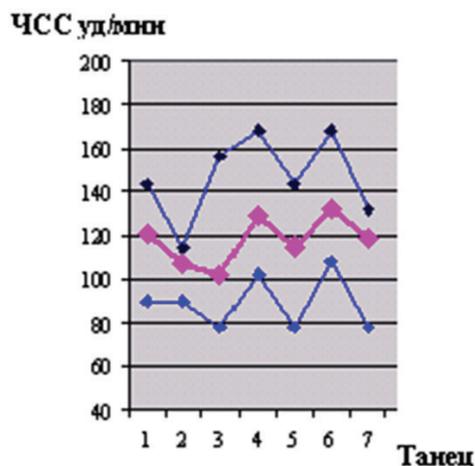
Групповые танцы в среднем темпе. Такие танцы обычно приходится наблюдать во время дискотек и корпоративных вечеров для людей среднего и старшего возраста (см. рис. 7). В зави-

симости от музыки ЧСС изменялась, в среднем составляла около 100–130 уд/мин. При этой частоте сердечных сокращений происходит эффективная реабилитация организма человека.



Рис. 7. Изменение ЧСС во время групповых танцев в среднем темпе

И танцы в таком ритме можно рекомендовать студентам для снятия усталости после монотонных учебных нагрузок.



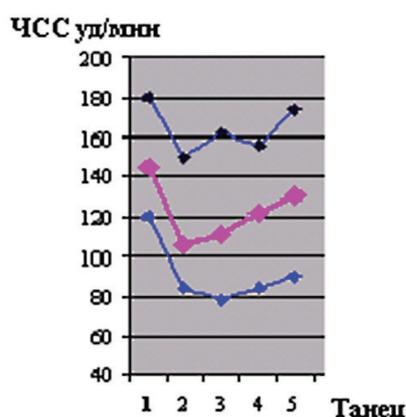
Творческий характер некоторых испытуемых и их желание «показать себя» оригинальными движениями приводили к увеличению ЧСС до 170 уд/мин, после которых требовался некоторый отдых со снижением интенсивности танцевальных движений.

В среднем для группы отмечен волнообразный характер изменения ЧСС. Частота сердечных сокращений после первого танца составила $121,2 \pm 7,7$ уд/мин, далее происходило снижение — $107,0 \pm 3,4$ уд/мин. Последующее повышение и снижение интенсивности танцевальной нагрузки отражалось на ЧСС. Испытуемые по своему самочувствию подбирали каждый для себя комфортный режим танцевальных движений.

Танцы в темпе «твист» (рис. 8). Волнообразный характер изменения ЧСС отмечен и в серии танцев с высоким ритмом (в темпе «твист»). После первого танца ЧСС в среднем по группе достигла $144,3 \pm 8,6$ уд/мин (что относится к аэробному режиму выполнения физических упражнений). У отдельных испытуемых пульс увеличивался до 180 уд/мин с последующим падением интенсивности выполнения движений и уменьшением ЧСС до $105,6 \pm 9,4$ уд/мин. Происходила своеобразная экономизация функций, и студенты даже при высоком темпе музыки находили пути снижения физической нагрузки.



Рис. 8. Изменение ЧСС во время выполнения танцев в темпе «твист»



Танцы в темпе «канкан» (рис. 9). Если твист современная молодежь еще может исполнять, то канкану необходимо длительно обучаться. И мы в своей группе и не старались изобразить

какие-либо фигуры из этого танца. Задание испытуемым было следующим: прыгать, задирая ноги и руки в максимальном темпе. Музыка лишь задавала высокий темп движений.

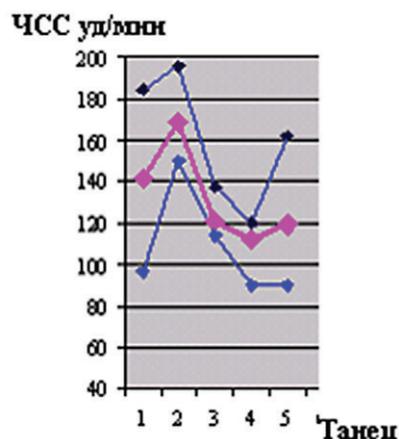


Рис. 9. Изменение ЧСС во время выполнения танцев в темпе «канкан»

Танцы в ритме «канкан» увеличивали ЧСС студентов до $168,4 \pm 6,6$ уд/мин (у отдельных испытуемых — до 195 уд/мин). А это уже соответствовало анаэробному режиму физической нагрузки, что требовало отдыха и экономизации движений (уменьшению амплитуды скачков и шагов, компенсаторного расслабления ряда мышечных групп и т.д.). При этом ЧСС снижалась до $112,1 \pm 4,3$ уд/мин (Томилин, 2018, 2019а).

Обобщая результаты проведенных экспериментов, можно дать рекомендации для отбора музыкальных программ с целью повышения физической и функциональной подготовленности студентов во время карантина и вынужденной самоизоляции во время коронавируса, которые совпадают с традиционными подходами при планировании тренировочного процесса в циклических видах спорта:

— разминка (быстрые танцы в группе при ЧСС 100–120 уд/мин);

— основная часть танцевальной нагрузки с использованием «повторного метода», при котором 2–3 минуты идет нагрузка аэробного характера (быстрые танцы с высоким ритмом при ЧСС 140–150 уд/мин) + танцы при ЧСС 100–120 уд/мин;

— 1–2 раза за танцевальную тренировку выполнение движений в темпе «канкан» (при

ЧСС 170–190 уд/мин) с обязательным последующим отдыхом при выполнении танцевальных мелодий типа «танго» или танцев в среднем темпе при ЧСС 100–120 уд/мин;

— заключительная часть: танцы в среднем темпе при ЧСС 90–110 уд/мин.

Выводы. Проведенные исследования показали, что с целью повышения физической и функциональной подготовленности студентов во время карантина и вынужденной самоизоляции во время коронавируса следует использовать танцы, что позволяет в интересной для молодежи форме обеспечивать кардионагрузку нагрузки в трех режимах:

- реабилитация (ЧСС 90–110 уд/мин);
- нагрузка аэробного характера (ЧСС 140–150 уд/мин);
- нагрузка анаэробного характера (ЧСС 170–190 уд/мин).

Сказанное позволяет обеспечить для студентов в социально приемлемой форме параллельно с ношением защитной маски и упражнениями из «парадоксальной дыхательной гимнастики Стрельниковой» полноценный тренировочный процесс с целенаправленным повышением физической и функциональной подготовленности занимающихся.

Дальнейшие исследования в данном направлении позволят расширить возможности

применения нетрадиционных подходов к обеспечению функциональной подготовленности студентов в условиях тенденций, обусловленных современными вызовами.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

Виды современных танцев. URL: http://obrmos.ru/do_dance_obzor.html (дата обращения: 03.04.2020).

Дубровская С.В. Знаменитая дыхательная гимнастика Стрельниковой. М. : РИПОЛ классик, 2009. 64 с. URL: <http://www.iprbookshop.ru/37373.html> (дата обращения: 02.05.2020).

Зимбули А.Е. Здоровье: нравственно-ценностные ракурсы // Здоровье человека, теория и методика физической культуры и спорта. 2017. № 1(4). С. 3–17.

Обзор спортивных респираторов «Respro». URL: <https://trudikk.livejournal.com/351910.html> (дата обращения: 12.08.2020).

Романова Е.В. Здоровье молодежи в аспекте изучения аддитивных форм поведения // Здоровье человека, теория и методика физической культуры и спорта. 2016. № 2. С. 14–24.

Тихомиров А.А. Эфирные масла как эффективные средства профилактики ОРВИ. URL: <https://www.korolevpharm.ru/dokumentatsiya/efirnie> (дата обращения: 03.04.2020).

Томилини К.Г. К вопросу о понятии «здоровье человека»: проблемы, поиски, решения // Адаптивная физическая культура. 2005. №3. С. 17–19.

Томилини К.Г. Философия здоровья: современные понятия о здоровье человека // Здоровье человека, теория и методика физической культуры и спорта. 2017а. №2(5). С. 87–98.

Томилини К.Г. Экспресс-диагностика текущего функционального состояния организма спортсменов с использованием ритмов сердца // Совершенствование профессиональной и физической подготовки курсантов, слушателей образовательных организаций и сотрудников силовых ведомств : сборник материалов XIX Международной научно-практической конференции : в 2 т. Иркутск: ФГКОУ ВО ВСИ МВД России, 2017б. Т. 2. С. 292–296.

Томилини К.Г. Инновационные подходы увеличения физической активности молодежи с использованием танцевальной нагрузки // Инновационные подходы в физическом воспитании : материалы Международной научно-практической конференции. Калининград, 29 ноября — 2 декабря 2018 г. Калининград : Изд-во БФУ им. И. Канта, 2018. С. 296–300.

Томилини К.Г. Научно-методические аспекты моделирования оздоровительной танцевальной нагрузки для молодежи // Восток — Россия — Запад. Физическая культура, спорт и здоровый образ жизни в XXI веке : материалы XXI Традиционного международного симпозиума (16–17 ноября 2018 г.). Красноярск : СибЮИ МВД России, 2019а. С. 540–543.

Томилини К.Г. Управление рекреационной деятельностью на СПА-курортах : монография. Саратов: Ай Пи Ар Медиа, 2019б. 249 с. URL: <http://www.iprbookshop.ru/83825.html> (дата обращения: 25.04.2019).

Томилини К. Повышение эффективности защитной маски от коронавируса // Альтернативный взгляд. 2020. С. 1–4.

Тренировочная маска: мнение спортивного врача. URL: <https://4mma.ru/articles/polza-i-vred-trenirovosnoj-maski/> (дата обращения: 03.04.2020).

Ушакова Е.В., Наливайко Н.В., Воронцов П.Г. О понимании здоровья в медицинском, педагогическом, социальном и физкультурном аспектах // Здоровье человека, теория и методика физической культуры и спорта. 2017. № 1(4). С. 18–29.

Щербакова Е. Заболеваемость населения России, 2017–2018. URL: <http://www.demoscope.ru/weekly/2019/0807/barom01.php> (дата обращения: 02.05.2020).

REFERENCES

Dubrovskaya S.V. Znamenitaya dykhatel'naya gimnastika Strel'nikovoy. Moskva: RIPOL klassik, 2009. 64 s. URL: <http://www.iprbookshop.ru/37373.html> (accessed: 02.05.2020) (in Russian).

Obzor sportivnykh respiratorov «Respro». URL: <https://trudikk.livejournal.com/351910.html> (accessed: 12.08.2020) (in Russian).

Romanova E.V. Zdorov'e molodezhi v aspekte izucheniya additivnykh form povedeniya. Zdorov'e cheloveka, teoriya i metodika fizicheskoi kul'tury i sporta. 2016. № 2. S. 14–24 (in Russian).

Shcherbakova E. 2019. Zabolevaemost' naseleniya Rossii, 2017–2018 gody. URL: <http://www.demoscope.ru/weekly/2019/0807/barom01.php> (accessed: 02.05.2020) (in Russian).

Tikhomirov A.A. Efirnye masla kak effektivnye sredstva profilaktiki ORVI. URL: <https://www.korolevpharm.ru/dokumentatsiya/efirnie...> (accessed: 03.04.2020) (in Russian).

Tomilin K.G. K voprosu o ponyatii «zdorov'e cheloveka»: problemy, poiski, resheniya. Adaptivnaya fizicheskaya kul'tura. 2005. №3. S. 17–19 (in Russian).

Tomilin K.G. Filosofiya zdorov'ya: sovremennye ponyatiya o zdorov'e cheloveka. Zdorov'e cheloveka, teoriya i metodika fizicheskoi kul'tury i sporta. 2017a. №2(5). S. 87–98 (in Russian).

Tomilin K.G. Ekspres-diagnostika tekushchego funktsional'nogo sostoyaniya organizma sportsmenov s ispol'zovaniem ritmov serdtsa Sovershenstvovanie professional'noi i fizicheskoi podgotovki kursantov, slushatelei obrazovatel'nykh organizatsii i sotrudnikov silovykh vedomstv: Sbornik materialov XIX Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii: V 2 t. Irkutsk: FGKOU VO VSI MVD Rossii. 2017b. T. 2. S. 292–296 (in Russian).

Tomilin K.G. Innovatsionnye podkhody uvelicheniya fizicheskoi aktivnosti molodezhi s ispol'zovaniem tantseval'noi nagruzki Innovatsionnye podkhody v fizicheskom vospitanii: Materialy Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii, g. Kaliningrad, 29 noyabrya — 2 dekabrya 2018 g. Kaliningrad: Izd-vo BFU im. I. Kanta, 2018. S. 296–300 (in Russian).

Tomilin K.G. Nauchno-metodicheskie aspekty modelirovaniya ozdorovitel'noi tantseval'noi nagruzki dlya molodezhi Vostok-Rossiya-Zapad. Fizicheskaya kul'tura, sport i zdorovyi obraz zhizni v KhKhI veke: Materialy XXI Traditsionnogo mezhdunarodnogo simpoziuma (16–17 noyabrya 2018 g.). Krasnoyarsk: SibYuI MVD Rossii, 2019a. S. 540–543 (in Russian).

Tomilin K.G. Upravlenie rekreatsionnoi deyatel'nost'yu na SPA-kurortakh: Monografiya. Saratov: Ai Pi Ar Media, 2019b. 249 s. URL: <http://www.iprbookshop.ru/83825.html> (accessed: 25.04.2019) (in Russian).

Tomilin K. Povyshenie effektivnosti zashchitnoi maski ot koronavirusa. Al'ternativnyi vzglyad. 2020. S. 1–4 (in Russian).

Trenirovochnaya maska: mnenie sportivnogo vracha. URL: <https://4mma.ru/articles/polza-i-vred-trenirovochnoj-maski/> (accessed: 03.04.2020) (in Russian).

Ushakova E.V., Nalivaiko N.V., Vorontsov P.G. O ponimani zdorov'ya v meditsinskom, pedagogicheskom, sotsial'nom i fizkul'turnom aspektakh. Zdorov'e cheloveka, teoriya i metodika fizicheskoi kul'tury i sporta. 2017. № 1(4). S. 18–29 (in Russian).

Vidy sovremennykh tantsev. URL: http://obrmos.ru/do_dance_obzor.html (accessed: 03.04.2020) (in Russian).

Zimbuli A.E. Zdorov'e: nraivstvenno-tsennostnye rakursy. Zdorov'e cheloveka, teoriya i metodika fizicheskoi kul'tury i sporta. 2017. № 1(4). S. 3–17 (in Russian).