

ОБОСНОВАНИЕ ДИСТАНЦИИ ТУРИСТСКОГО ПОХОДА КАК ВИДА ИСПЫТАНИЯ ВСЕРОССИЙСКОГО ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОГО КОМПЛЕКСА «ГОТОВ К ТРУДУ И ОБОРОНЕ» СРЕДИ ДЕВУШЕК

Е.А. Николаев¹, Н.В. Сурикова¹, Е.Д. Чупрова¹, Б.Б. Гомбоев¹, В.А. Уваров²

¹Сибирский федеральный университет, г. Красноярск, Россия

²Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, г. Москва, Россия

Цель: обоснование продолжительности дистанции (15 км) для туристского похода Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» среди девушек (6-я ступень). **Материалы и методы исследования.** В констатирующем эксперименте приняли участие студенты ($n = 15$) в возрасте 18–21 год. Были использованы следующие физиологические методы: измерение частоты сердечных сокращений, измерение артериального давления с последующим определением систолического и минутного объема крови, регистрация электрокардиограммы и ее расшифровка по методике профессора А.И. Завьялова, а также определение психоэмоционального состояния по методике «Самочувствие, активность, настроение». **Результаты.** Организм девушек во время участия в туристском походе отреагировал существенными изменениями функционального состояния по исследуемым показателям во время прохождения дистанции на 9, 12 и 15 км (ЭКГ от 13 до 22 баллов, в среднем небольшое утомление, показатель САН составил 5,2 в начале и 4,1 в конце дистанции, ЧССср = 100 уд./мин, повышение МОК от 5418 до 5640 мл). **Заключение.** Анализ динамики основных показателей функционального состояния участников туристского похода позволил заключить, что дистанция в 15 км является оптимальной для девушек. Однако возможны вариативные условия в виде сокращения дистанции до 12 км. Окончательные рекомендации требуют дополнительных исследований.

Ключевые слова: туристский поход, функциональное состояние, функциональные показатели, физическая нагрузка, утомление, студенты, испытания по выбору, комплекс ГТО.

Введение. Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (далее комплекс ГТО) – это комплекс испытаний (тестов), разработанный с целью организации систематических занятий физической культурой, направленных на укрепление здоровья населения, всестороннего и гармоничного развития личности, воспитания патриотизма и обеспечения преемственности в осуществлении физического воспитания населения. Впервые комплекс ГТО был внедрён в СССР, а в 2014 году был возрождён указом Президента РФ¹. По замыслу авторов комплекс должен стать основой физического воспитания населения разного возраста в Российской Федерации. Гражданам России на принципах добровольности и доступности предлагается выполнить от 4 до 9 нормативов испытаний (тестов) разной направленности,

состав и количественные характеристики которых зависят от возрастной ступени испытуемых и требований к степени знака отличия. Комплекс ГТО состоит из 11 возрастных ступеней и охватывает возраст от 6 до 70 лет и старше. Шестая ступень в комплексе ГТО включает возраст испытуемых – 18–29 лет. В связи с повсеместным внедрением комплекса ГТО появилась необходимость научного обоснования новых испытаний. Одним из таких является испытание прикладной направленности «туристский поход с проверкой туристских навыков».

Туристский поход как испытание комплекса ГТО был включен в 1955 году и сохранился без изменений своего содержания до наших дней, несмотря на корректировки и дополнения основного положения этого комплекса [2]. Туристский поход как испытание комплекса ГТО направлен на выявления знаний, умений и навыков прикладного характера: безопасного существования в природной среде, преодоления препятствий, ориентиро-

¹Указ Президента РФ «О Всероссийском физкультурно-спортивном комплексе «Готов к труду и обороне» (ГТО)» от 24 марта 2014 г. № 172.

Спортивная тренировка

вания на местности, оказания первой помощи пострадавшим. Однако обязательным условием проведения этого испытания является преодоление дистанции не менее 15 км.

Многие авторитетные специалисты считают необходимым проведение экспериментальных исследований по научному обоснованию продолжительности дистанции туристского похода, а также содержания и системы оценки туристских умений и навыков для различных ступеней комплекса ГТО [4, 7–9]. В первую очередь мы посчитали целесообразным провести эмпирические исследования для обоснования продолжительности дистанции туристского похода.

Цель исследования: обосновать дистанцию туристского похода комплекса ГТО по изменениям функциональных показателей организма участников (девушек) во время прохождения расстояния 15 км.

Материалы и методы. Исследование проводилось в виде констатирующего эксперимента на базе кафедры физической культуры Сибирского федерального университета. В исследовании приняли участие 15 девушек-студенток 1–3-го курсов, соответствующих 6-й возрастной ступени. Для участия в эксперименте были отобраны студенты основного учебного отделения, допущенные до занятий физической культурой и спортом по состоянию здоровья. Выбор участников эксперимента был обусловлен необходимостью получения наиболее достоверных результатов. Студенты, участвующие в экспериментальном походе, не имели специальной физической и технической подготовленности, не являлись спортсменами.

При организации экспериментального туристского похода в соответствии с 6-й ступенью комплекса ГТО² учитывались следующие положения: дистанция туристского похода – 15 км; характер местности – среднепересеченный, в лесистой части, преимущественно по земляным тропам, общий набор высоты составил 354 м, общий спуск – 361 м; скорость передвижения – 5 км/ч; тип маршрута – кольцевой, старт и финиш в одном месте; учет веса личного снаряжения, рассчитанного на участие в однодневном туристском походе, – рюкзак не менее 5 кг.

²Приказ Министерства спорта РФ «Об утверждении государственных требований Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО)» от 12 февраля 2019 г.

Для контроля за функциональным состоянием участников были выбраны следующие параметры: частота сердечных сокращений (ЧСС), артериальное давление (АД), изменения электрокардиограммы (ЭКГ), психоэмоциональное состояние «самочувствие, активность, настроение» (САН).

Фиксация основных показателей функционального состояния организма студенток во время прохождения дистанции производилась по следующему алгоритму: 1) измерение исходных функциональных показателей в начале туристского похода; 2) по длине дистанции через каждые 3 км (один круг) в контрольных точках 3, 6, 9, 12 и 15 км предусматривалась повторная фиксация показателей; 3) простой во время прохождения дистанции отсутствовал, после каждого круга (3 км дистанции) производилось по схеме измерение показателей, одновременно измерялись АД, ЧСС и ЭКГ. Каждый такой замер занял примерно 2,5 мин. Таким образом, общая длительность измерительных мероприятий составляет не более 10 мин.

Результаты. Оценивая основные функциональные изменения деятельности организма участников туристского похода, мы в первую очередь ориентировались на динамику работоспособности по ходу дистанции.

В последние годы широкое распространение получили методы оценки состояния здоровья и функциональной готовности на основе анализа ритма сердца [1]. Одним из органов, лимитирующих физическую работоспособность человека, является сердце. Самым оперативным, объективным и доступным методом контроля степени утомления миокарда занимающихся физическими упражнениями является метод регистрации ЭКГ, разработанный профессором А.И. Завьяловым [3]. Им разработана система педагогического контроля за состоянием утомления человека по изменениям в кривой ЭКГ, возникающим непосредственно в момент воздействия физической нагрузки. Система включает 8 степеней утомления: 1) утомление отсутствует; 2) небольшое утомление; 3) умеренное утомление; 4) острое утомление; 5) критическое утомление; 6) переутомление; 7) предпатология; 8) перенапряжение. Каждая степень утомления соответствует напряженности функционирования обмена веществ в миокарде и отражает реакцию организма на величину, интенсивность воздействия физического упражнения.

Отсутствие утомления в покое фиксируется как 0 баллов, балл от 1 до 12 отражает некоторые изменения в состоянии сердечно-сосудистой системы и свидетельствует о недовосстановлении. Нагрузка, получаемая организмом, характеризуется присвоением от 13 до 35 баллов.

В нашем исследовании для определения степени утомления, возникающего у студентов под воздействием двигательных действий «туристский поход», проводился контроль изменений ЭКГ на участках пешеходной дистанции 3, 6, 9, 12, 15 км.

Регистрация электрокардиограммы в покое выполняется для того, чтобы дать оценку и принять решение о допуске к прохождению дистанции. В нашем случае все испытуемые были допущены.

В начале туристского похода произвели контроль функционального состояния миокарда методом регистрации ЭКГ и констатировали факт отсутствия нагрузки у всех участников похода. Баллы покоя составили от 0 до 5 баллов, в среднем $2 \pm 0,76$, завершили же дистанцию девушки в среднем с $18 \pm 1,51$ балла, что свидетельствует о небольшом утомлении. Таким образом, анализ динамики утомления по методу ЭКГ-контроля позволяет констатировать целесообразность расстояния в 15 км для девушек 6-й возрастной группы.

Сравнение степени утомления у девушек, участвующих в походе, в начале и в конце
Comparison of fatigue data in female participants at the beginning and at the end of the 15 km distance

Параметры Parameters	Девушки Girls	
	До Before the trip	После After the trip
Xср Xav	2	18
m	0,76	1,51
T расч Student's t-test		9,718
P	$P < 0,001$	

Как видно из таблицы, воздействие физической нагрузки на организм девушек к концу дистанции отражается в существенном увеличении степени утомления с достоверностью различий до и после турпохода в $P < 0,001$.

Одновременно с исследованием физического утомления (по методу ЭКГ-контроля) определялось изменение психоэмоционального состояния по методике «САН» (самочувст-

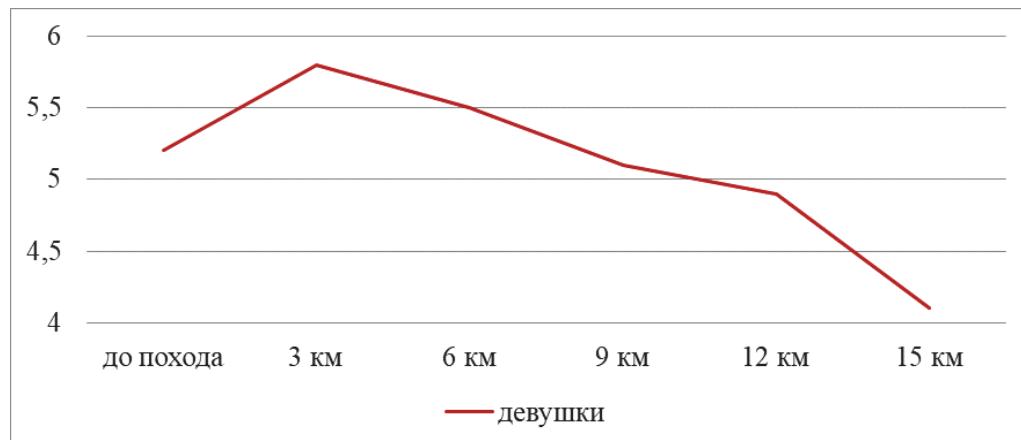
вие, активность и настроение). Как отмечается авторами методики [5, с. 7–8], норма оценки самочувствия, активности и настроения лежит в диапазоне 5–5,5 баллов. Следует учесть, что при анализе функционального состояния важны не только значения отдельных его показателей, но и их соотношение, взаимосвязь. В частности, у отдохнувшего человека оценки самочувствия, активности, настроения обычно примерно равны, а по мере нарастания усталости соотношение между ними изменяется за счет относительного снижения самочувствия и активности по сравнению с настроением.

Анализ динамики психоэмоционального состояния участников туристского похода представлен на рисунке. График изменения оценки самочувствия, активности и настроения показывает, что до начала туристского похода девушки имеют результат самочувствия по методике САН в норме значений – 5,2 балла. В контрольной точке 3 км отмечается повышение показателей психоэмоционального состояния у участников педагогического эксперимента: величина оценки самочувствия, активности и настроения составила 5,8 балла. Скорее всего, такая реакция организма участников туристского похода обусловлена врабатываемостью всех функциональных систем и является адекватной реакцией на интенсивность предложенной физической нагрузки. Однако в контрольных точках 6, 9, 12 и 15 км наблюдается постепенное снижение этих показателей и к концу похода средняя оценка САН у девушек составила 4,3 балла. Оценивая динамику снижения оценки самочувствия девушек по ходу дистанции, особенно в контрольной точке 12 км, можно предположить, что предложенная дистанция будет достаточной для контроля их туристской подготовленности. Но, судя по их самочувствию к окончанию туристского похода, незначительное увеличение пройденного расстояния спровоцировало бы переход показателей в зону «отрицательной реакции».

Степень корреляционной зависимости между показателями динамики физической работоспособности и проявления утомления по методике А.И. Завьялова, а также психоэмоционального состояния по методике САН на протяжении всей дистанции не является значимой.

Считается, что наиболее рациональным ответом организма на физическую нагрузку

Спортивная тренировка



**Показатели психоэмоционального состояния девушек
во время прохождения похода (в баллах)**
Indicators of the psycho-emotional status in females during the trip (in points)

является нормотонический тип, который характеризуется соизмеримым интенсивности и продолжительности выполненной физической работы возрастанием ЧСС, увеличением САД (на 15–30 %) и уменьшением ДАД (на 10–35 %) [6].

Изменение артериального давления у участников похода показывает, что физическая нагрузка, обеспеченная условиями педагогического эксперимента, является целесообразной для организации испытания «туристский поход». Снижение показателей артериального давления у девушек к концу дистанции (в контрольной точке 15 км) является признаком накапливающейся усталости.

Частота сердечных сокращений – важнейший физиологический показатель функционального состояния организма и соразмерности реакции организма на предлагаемую физическую нагрузку. Нами была отслежена динамика темпов роста ЧСС у участников педагогического эксперимента. Так, у девушек в контрольной точке измерения 9 км зафиксированы наибольшие значения роста ЧСС – на 2 %. Однако изменение ЧСС не имеет достоверных отличий от значений на начало туристского похода (в среднем 86 уд./мин в покое и 103 уд./мин в нагрузке).

Теперь рассмотрим динамику реакции организма участников туристского похода на физическую нагрузку все той же сердечно-сосудистой системы, но уже по показателям изменений минутного объема крови (МОК).

Как известно, минутный объем крови имеет прямую зависимость от ЧСС [10]. Повышение МОК при физической нагрузке вполне объяснимо, оно происходит за счет

роста потребности организма в кислороде, повышения воздействия скелетных мышц на сосуды и т. п. Динамика показателей МОК у участников туристского похода, которые не являются спортсменами, а следовательно, не могут иметь высокие показатели тренированности организма, показывает достаточно специфическую реакцию. Величина МОК находится в диапазоне предела нормы в состоянии покоя (от 5254 после 3 км до 5640 мл в конце дистанции). Такие сравнения позволяют констатировать реакцию сердечно-сосудистой системы на дистанцию туристского похода протяженностью 15 км как физическую нагрузку, не требующую высокого уровня физической подготовленности, тренированности.

Заключение. Анализ динамики основных показателей функционального состояния участников туристского похода – изменение частоты сердечных сокращений, артериального давления, степени утомления – по методу ЭКГ-контроля, минутного объема крови и оценки психоэмоционального состояния САН позволил заключить, что дистанция в 15 км, рекомендованная как основная для испытания по выбору «Туристский поход с проверкой туристских навыков» в рамках комплекса ГТО, является оптимальной для девушек 6-й возрастной ступени. То есть, преодолевая расстояние в 15 км, организм участников не накапливает физического и психологического утомления, что могло бы оказаться на выполнении основного задания испытания – демонстрация 3–7 туристских умений в зависимости от степени знака ГТО. Однако полученные результаты свидетельствуют о возможности внесения вариативных видоизменений в ис-

пытание для девушек в виде сокращения дистанции до 12 км. Окончательные рекомендации по оптимальной продолжительности дистанции туристского похода будут сделаны после проведения моделирующего эксперимента и дополнительных исследований.

Литература

1. Высокоточная электрокардиография для оценки уровня здоровья населения и функциональной подготовленности спортсменов / А.П. Исаев, В.Л. Кодкин, В.В. Эрлих, А.С. Хафизова // Материалы XXIII съезда Физиологического общества им. И.П. Павлова с международным участием, 2017. – С. 2051–2052.
2. Дацьшен, В.Г. Туризм в комплексе ГТО: советский исторический опыт / В.Г. Дацьшен, Е.А. Николаев // Современная научная мысль. – 2019. – № 2. – С. 90–101.
3. Завьялов, А.И. Классификация изменений ЭКГ у борцов / А.И. Завьялов // Спортив. борьба: Ежегодник. – М., 1984. – С. 66–69.
4. Лубышева, Л.И. Продвижение Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса ГТО средствами научно-спортивной периодики в аспекте социологического анализа / Л.И. Лубышева, М.П. Рубе // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2019. – № 5. – С. 2–4.
5. Методики диагностики эмоциональной сферы: психологический практикум / сост. О.В. Барканова. – Вып. 2. – Красноярск: Литера-принт, 2009. – 237 с. – (Библиотека актуальной психологии).
6. Миллер, Л.Л. Спортивная медицина: учебное пособие / Л.Л. Миллер. – М.: Человек, 2015. – 184 с.
7. Проблемы организации и проведения туристского похода в комплексе тестовых испытаний ГТО / Е.А. Николаев, А.Ю. Осипов, Р.С. Наговицын, С.Е. Жуйкова // Теория и практика физ. культуры. – 2019. – № 5. – С. 52.
8. Современные аспекты методического обеспечения реализации норматива ВФСК ГТО «туристский поход с проверкой туристских навыков» / Е.В. Гинжул, Т.А. Кравчук // Совершенствование системы физического воспитания, спортивной тренировки, туризма и оздоровления различных категорий населения: сб. материалов XVII Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием / под ред. С.И. Логинова, Ж.И. Бушевой, 2018. – С. 595–599.
9. Уваров, В.А. О проблемах действующего комплекса ГТО и основных направлениях дальнейшего совершенствования комплекса ГТО, вводимого с 1 января 2018 / В.А. Уваров // Гуманитарное образование и наука в техническом вузе: сб. докл. Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием (Ижевск, 24–27 окт. 2017 г.). – Ижевск: Изд-во ИжГТУ им. М.Т. Калашникова, 2017. – С. 893–899.
10. Шаяхметов, Н.Н. Адаптивные реакции сердечно сосудистой системы юношей и девушек 20–22 лет на физическую нагрузку малой мощности / Н.Н. Шаяхметов, Р.Г. Ардеев // Вестник Башкир. ун-та. – 2013. – Т. 18. – № 2. – С. 399–402.

Николаев Евгений Анатольевич, старший преподаватель кафедры физической культуры, Сибирский федеральный университет. 660041, г. Красноярск, пр. Свободный, 79. E-mail: enikolaev@sfu-kras.ru, ORCID: 0000-0003-2967-3463.

Сурикова Надежда Викторовна, кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры теоретических основ и менеджмента физической культуры и туризма, Сибирский федеральный университет. 660041, г. Красноярск, пр. Свободный, 79. E-mail: poleva_n@list.ru, ORCID: 0000-0002-6608-7802.

Чупрова Елена Дмитриевна, кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры теоретических основ и менеджмента физической культуры и туризма, Сибирский федеральный университет. 660041, г. Красноярск, пр. Свободный, 79. E-mail: ed-chuprova@yandex.ru, ORCID: 0000-0003-3783-7392.

Гомбоев Булат Борисович, старший преподаватель кафедры физической культуры, Сибирский федеральный университет. 660041, г. Красноярск, пр. Свободный, 79. E-mail: bulat_gomboev@mail.ru, ORCID: 0000-0002-0124-5304.

Уваров Владимир Автономович, кандидат педагогических наук, профессор, старший научный сотрудник, заведующий научно-исследовательской лабораторией кафедры физического воспитания и спорта, Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова. 119991, г. Москва, Ленинские горы, 1. E-mail: knmc-eau@yandex.ru, ORCID: 0000-0002-8406-8314.

Поступила в редакцию 27 апреля 2020 г.

JUSTIFICATION OF HIKING DISTANCE AS A KIND OF TEST WITHIN THE ALL-RUSSIAN PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS TRAINING PROGRAM “READY FOR LABOUR AND DEFENCE” FOR GIRLS

E.A. Nikolaev¹, enikolaev@sfu-kras.ru, ORCID: 0000-0003-2967-3463,
N.V. Surikova¹, poleva_n@list.ru, ORCID: 0000-0002-6608-7802,
E.D. Chuprova¹, ed-chuprova@yandex.ru, ORCID: 0000-0003-3783-7392,
B.B. Gomboev¹, bulat_gomboev@mail.ru, ORCID: 0000-0002-0124-5304,
V.A. Uvarov², knmc-eau@yandex.ru, ORCID: 0000-0002-8406-8314

¹Siberian Federal University, Krasnoyarsk, Russian Federation,

²Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russian Federation

Aim. The paper aims to provide rationale for a hiking distance of 15 km to be included into the All-Russian physical education and sports training program “Ready for Labour and Defense” among teenagers (6th level). **Materials and methods.** Students ($n = 15$) aged from 18 to 21 years participated in the study. The following physiological methods were used: heart rate monitoring, blood pressure and cardiac output measurements, ECG recording and interpretation according to the method of A. Zavyalov, mental state assessment with the Well-being, activity, mood (WAM) questionnaire. **Results.** Female participants of the hiking trip demonstrated significant changes in the functional status in terms of the indicators studied during the distance of 9, 12 and 15 km (ECG – $18 \pm 1,51$, the WAM indicator – 5.2 at the beginning and 4.1 at the end of the trip, heart rate – 100 BPM, cardiac output increased from 5418 to 5640 ml). **Conclusion.** Analysis of the main indicators of the functional status during the hiking trip allows us to conclude that a distance of 15 km is optimal for girls. However, variable conditions are possible for girls in terms of distance reduction to 12 km. Final recommendations require additional research.

Keywords: hiking trip, functional status, functional index, physical activity, fatigue, students, optional tests, GTO program.

References

1. Isayev A.P., Kodkin V.L., Erlikh V.V., Khafizova A.S. [High-Precision Electrocardiography to Assess the Level of Public Health and Functional Fitness of Athletes]. *Materialy XXIII s'ezda Fiziologicheskogo obshchestva imeni I.P. Pavlova s mezhdunarodnym uchastiyem* [Materials of the XXIII Congress of the Physiological Society named after I.P. Pavlova with International Participation], 2017, pp. 2051–2052. (in Russ.)
2. Datsyshen V.G., Nikolayev E.A. [Tourism in the TRP Complex. Soviet Historical Experience]. *Sovremennaya nauchnaya mysl'* [Modern Scientific Thought], 2019, no. 2, pp. 90–101. (in Russ.)
3. Zav'yaylov A.I. *Klassifikatsiya izmeneniy EKG u bortsov. Sportivnaya bor'ba: Ezhegodnik* [Classification of ECG Changes in Wrestlers. Wrestling. Yearbook]. Moscow, 1984, pp. 66–69. (in Russ.)
4. Lubysheva L.I., Rube M.P. [Promotion of the All-Russian Physical Culture and Sports Complex of the TRP by Means of Scientific and Sports Periodicals in the Aspect of Sociological Analysis]. *Fizicheskaya kul'tura: vospitaniye, obrazovaniye, trenirovka* [Physical Education. Upbringing, Education, Training], 2019, no. 5, pp. 2–4. (in Russ.)
5. Barkanova O.V. *Metodiki diagnostiki emotsional'noy sfery: psichologicheskiy praktikum* [Techniques for Diagnosing the Emotional Sphere. Psychological Workshop]. Krasnoyarsk: Litera-Print Publ., 2009, iss. 2. 237 p.
6. Miller L.L. *Sportivnaya meditsina: uchebnoye posobiye* [Sports Medicine]. Moscow, Human Publ., 2015. 184 p.

7. Nikolayev E.A., Osipov A.Yu., Nagovitsyn R.S., Zhuykova S.E. [Problems of Organizing and Conducting a Camping Trip in the Complex of Test Tests of the TRP]. *Teoriya i praktika fizicheskoy kul'tury* [Theory and Practice of Physical Culture], 2019, no. 5, p. 52.
8. Ginzbul E.V., Kravchuk T.A. [Modern Aspects of Methodological Support for the Implementation of the WFSK TRP Norm Hiking with a Test of Tourist Skills]. *Sovershenstvovaniye sistemy fizicheskogo vospitaniya, sportivnoy trenirovki, turizma i ozdorovleniya razlichnykh kategoriy naseleniya Sbornik materialov XVII Vserossiyskoy nauchno-prakticheskoy konferentsii s mezhunarodnym uchastiyem* [Improving the System of Physical Education, Sports Training, Tourism and Rehabilitation of Various Categories of the Population. Collection of Materials of the XVII All-Russian Scientific and Practical Conference with International Participation], 2018, pp. 595–599. (in Russ.)
9. Uvarov V.A. [About the Problems of the Existing TRP Complex and the Main Directions of Further Improvement of the TRP Complex, Introduced from January 1, 2018]. *Gumanitarnoye obrazovaniye i nauka v tekhnicheskom vuze Sbornik dokladov Vserossiyskoy nauchno-prakticheskoy konferentsii s mezhunarodnym uchastiyem* [Humanitarian Education and Science at a Technical University Collection of Reports of the All-Russian Scientific and Practical Conference with International Participation], 2017, pp. 893–899. (in Russ.)
10. Shayakhmetov N.N., Ardeyev R.G. [Adaptive Reactions of the Cardiovascular System of Young Men and Women 20–22 Years Old to Physical Activity of Low Power]. *Vestnik Bashkirskogo universiteta* [Bulletin of the University of Bashkir], 2013, vol. 18, no. 2, pp. 399–402. (in Russ.)

Received 27 April 2020

ОБРАЗЕЦ ЦИТИРОВАНИЯ

Обоснование дистанции туристского похода как вида испытания всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» среди девушек / Е.А. Николаев, Н.В. Сурикова, Е.Д. Чупрова и др. // Человек. Спорт. Медицина. – 2020. – Т. 20, № С1. – С. 77–83. DOI: 10.14529/hsm20s110

FOR CITATION

Nikolaev E.A., Surikova N.V., Chuprova E.D., Gomboev B.B., Uvarov V.A. Justification of Hiking Distance as a Kind of Test Within the All-Russian Physical Education and Sports Training Program “Ready for Labour and Defence” for Girls. *Human. Sport. Medicine*, 2020, vol. 20, no. S1, pp. 77–83. (in Russ.) DOI: 10.14529/hsm20s110