

Copyright © 2014 by Academic Publishing House *Researcher*



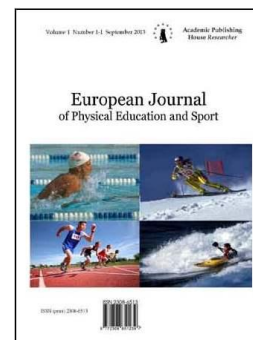
Published in the Russian Federation  
European Journal of Physical Education and Sport  
Has been issued since 2013.

ISSN: 2310-0133

Vol. 5, No. 3, pp. 164-171, 2014

DOI: 10.13187/ejpe.2014.5.164

[www.ejournal7.com](http://www.ejournal7.com)



## Articles and Statements

UDC 796.015

### Motor Recreation of the Adult Population in Sanatorium and Resort Conditions

<sup>1</sup>Alexander A. Fedyakin

<sup>2</sup>Zhanna G. Kortava

<sup>1</sup>Sochi State University, Russian Federation  
26a, Sovetskaya street, Sochi city, Krasnodar Krai, 354000  
Dr. (Pedagogy), Professor  
E-mail: faart@mail.ru

<sup>2</sup>Sochi State University, Russian Federation  
26a, Sovetskaya street, Sochi city, Krasnodar Krai, 354000  
PhD (Pedagogy), Assistant Professor  
E-mail: zgkortava67@mail.ru

#### Abstract

The article deals with the problem of adaptive motor recreation of the adult population. The technology of adaptive motor recreation in sanatorium and resort conditions has been offered. The key parameters that must be considered when choosing one or another mean of physical training for health-improvement and recreation activities and which might help to manage the training effect during the activity, are indicated. The main indicators are the following the dynamics and overall heart rate.

**Keywords:** adaptive motor recreation; technology; variations of health status; adults.

#### Введение

Одним из наиболее популярных путей восстановления и поддержания здоровья, восстановления и повышения физической и умственной работоспособности взрослого населения является пребывание и отдых в санаторно-курортных условиях. Следует отметить, что значительная часть взрослого населения имеет те или иные нарушения в состоянии здоровья. Организация адаптивной двигательной рекреации с такими лицами имеет свои особенности, которые обусловлены:

1) многообразием видов отклонений в состоянии здоровья (нозологических групп), которые имеются у лиц взрослого населения, приезжающих на отдых, что создает определенные сложности при организации занятий адаптивной физической культурой;

2) сложностями в определении начальной и оптимальной величины нагрузки с учетом показаний и противопоказаний для каждой нозологической группы, с учетом уровня физической и функциональной подготовленности каждого индивидуума;

3) сложностями в выборе наиболее эффективных средств и методов адаптивной физической культуры, а так же времени пребывания в санаторно-курортных условиях,

нозологической группы, индивидуальных двигательных предпочтений и цели занятий;

4) сложностями в выборе показателей контроля состояния здоровья и динамики физической подготовленности, а также способах оценки эффективности в процессе занятий адаптивной физической культурой в санаторно-курортных условиях.

Мы обозначили только основные проблемы, которые необходимо решать в процессе адаптивной двигательной рекреации взрослого населения в санаторно-курортных условиях.

Адаптивная двигательная рекреация – компонент адаптивной физической культуры, позволяющий удовлетворять потребности человека с отклонениями в состоянии здоровья (включая инвалидов) в отдыхе, развлечении, интересном проведении досуга, смене вида деятельности, получении удовольствия, в общении [1].

### **Гипотеза**

Представляется, что разработка и применение специальных технологий адаптивной двигательной рекреации взрослого населения будет способствовать удовлетворению потребности человека с отклонениями в состоянии здоровья в отдыхе и интересном проведении досуга, а также будет способствовать устранению нарушений и повышению резервных возможностей основных систем организма, усилению способности к саморегуляции и т.д.

В качестве определения технологии адаптивной двигательной рекреации можно предложить следующее – это особая форма прикладного научного знания, направленного на разработку и применение методик активного отдыха, восстановление умственной и физической работоспособности человека, поддержание здоровья человека и увеличение адаптационного потенциала основных систем организма в общей системе рекреационных и оздоровительных мероприятий в санаторно-курортных условиях.

Разработка технологии адаптивной двигательной рекреации в санаторно-курортных условиях может быть представлена в виде следующих последовательных шагов.

1. Необходимо собрать информацию об объекте, на который будет ориентирована разрабатываемая технология, т.е., о взрослом человеке, который приехал на отдых. Предполагает получение следующих данных:

а) анамнез, включающий паспортные данные, перенесенные заболевания, условия жизни, наследственность, вредные привычки и т.д.;

б) информации об уровне функциональной и физической подготовленности объекта, которая получается при использовании функциональных проб, как правило, с дозированной нагрузкой, педагогических и психологических тестов и т.д. Другими словами, прежде чем приступить к занятиям, необходимо разработать умозрительную модель объекта, на который должна быть ориентирована разрабатываемая технология.

В нашем случае, объектом воздействия являются лица зрелого возраста, имеющие нарушения регуляторных функций сердечно-сосудистой системы и опорно-двигательного аппарата, как правило, с излишним весом и не имеющие регулярного опыта занятий физической культурой в каком-либо ее виде. Функциональное состояние такого человека определяется особенностями строения клеток систем и органов, которые имеют свои особенности, вызванные нарушениями в состоянии здоровья, а также отсутствием регулярных занятий физическими упражнениями. Уровень физической подготовленности участников эксперимента по большинству показателей оценивается, как слабый.

2. Необходимо провести детальный анализ полученной информации. В ходе анализа полученной информации, определяется и формулируется реальная цель, которую планируют достигнуть за время отдыха в санаторно-курортных условиях. Оздоровительно-рекреативные занятия в санаторно-курортных условиях должны способствовать полноценному отдыху за счет переключения видов деятельности. Они призваны повысить функциональные возможности, улучшить физическую подготовленность, увеличить адаптационный резерв организма отдыхающих и т.д. Принимается решение о стратегии адаптивной двигательной рекреации.

3. Далее необходимо выбрать или разработать наиболее эффективные методики адаптивной физической культуры для восстановления и поддержания здоровья человека, что предполагает комплексное использование разнообразных средств, методов и методических приемов, позволяющих решить поставленные задачи. Представляется, что решение

поставленных задач возможно на основе комплексного использования упражнений, оказывающих влияние на основные системы организма человека.

В результате тщательного отбора в занятия были включены:

- спортивные и подвижные игры и, в частности, пляжный волейбол. Это особенно актуально в условиях нашего региона, куда приезжает на отдых значительное количество людей, где природно-климатические условия позволяют заниматься пляжным волейболом круглый год;

- плавание и пешие восхождения, дозированные по расстоянию, времени и углу наклона (терренкур);

- локальные силовые упражнения на основные мышечные группы, которые выполняются с весом собственного тела и с использованием силовых тренажеров в статодинамическом режиме со значительным мышечным напряжением.

В качестве основного метода использовался метод строго регламентированного упражнения. Изменением количества игроков на площадке и длительности игры в пляжный волейбол регулировалась величина нагрузки в зависимости от подготовленности занимающихся.

На основе анализа физиологической кривой занятия было разработано рациональное чередование упражнений с участием мелких и крупных мышечных групп при выполнении комплекса силовых, индивидуально подобранных упражнений, выполняемых в статодинамическом режиме по методу круговой тренировки, что позволило эффективно управлять величиной нагрузки в процессе занятия.

#### 4. Планирование и реализация программы занятий.

Оздоровительно-рекреативные занятия адаптивной физической культурой включали в себя подготовительную, основную и заключительную части. В подготовительной части занятия (7–10 минут) выполнялись общеразвивающие упражнения, перемещения, технические приемы пляжного волейбола и т.д. В качестве основного средства оздоровительно-рекреативного воздействия использовалась игра в пляжный волейбол и терренкур, что соответствует двигательным предпочтениям и желанию участников эксперимента. Дополнительно, в зависимости от индивидуального профиля физической и функциональной подготовленности, рекомендовалось выполнение локальных силовых упражнений на «отстающие» мышечные группы в статодинамическом режиме с предельным напряжением. Ведь известно, что лишь пороговая степень нагрузки, создаваемая выполнением физических упражнений, по интенсивности и длительности превосходящая привычную, бытовую и трудовую деятельность, вызывает тренировочный и оздоровительно-рекреативный эффект [2, 3, 4, 8, 9 и др.].

Заключительная часть занятия состояла в том, что все участники эксперимента плавали в море.

В таблице 1 представлена примерная схема трехнедельного цикла занятий адаптивной физической культурой в экспериментальных группах.

Таблица 1

### Содержание трехнедельного цикла занятий адаптивной физической культурой во время пребывания на курорте

Дни пребывания на курорте	Основные средства адаптивной физической культуры, используемые на занятиях
1-2	Определение исходного уровня физической и функциональной подготовленности
3-4	Игра в пляжный волейбол 6х6, 35-40 минут. Терренкур 25-30 минут, локальные силовые упражнения 1 подход, 25-30 с.
5-6	Игра в пляжный волейбол 4х4, 35-40 минут. Терренкур 30-35 минут, локальные силовые упражнения 1 подход, 30-35 с.
7	Терренкур, прогулки, отдых, экскурсии
8-9	Игра в пляжный волейбол 6х6, 35-40 минут. Терренкур 25-30 минут, локальные силовые упражнения 2 подхода, 25-30 с.

10-11	Игра в пляжный волейбол 4x4, 35-40 минут. Терренкур 30-35 минут, локальные силовые упражнения 2 подхода, 30-35 с.
12-13	Игра в пляжный волейбол 4x4, 45-50 минут. Терренкур 35-40 минут, локальные силовые упражнения 2 подхода, 30-35 с.
14	Терренкур, прогулки, отдых, экскурсии
15-16	Игра в пляжный волейбол 2x2, 45-50 минут. Терренкур 40-45 минут, локальные силовые упражнения 2 подхода, 30-35 с.
17-18	Игра в пляжный волейбол 3x3, 45-50 минут. Терренкур 45-50 минут, локальные силовые упражнения 2 подхода, 30-35 с.
19	Терренкур, прогулки, отдых, экскурсии
20-21	Определение итогового уровня физической и функциональной подготовленности

Построение занятий осуществляется таким образом, чтобы локальные силовые и аэробные упражнения выполнялись в разное время суток (утром и вечером).

5. Технология занятий предполагает наличие контроля за выполнением намеченной программы, на основе результатов которого вносятся изменения в стратегию занятий.

### Результаты исследований

Были сформированы две группы, экспериментальная и контрольная. В начале эксперимента исходное функциональное состояние групп не имело статистически значимых отличий. Следует отметить, что основным показателем, на который мы ориентировались при формировании групп, являлся сит-тест. Участники экспериментальной группы занимались по разработанной технологии адаптивной двигательной рекреации. Участниками контрольной группы были отдыхающие, которые вели обычный образ жизни, занимаясь физическими упражнениями по традиционной методике санатория (занятия ЛФК, купание в море, пешеходные прогулки и экскурсии, игровые виды двигательной активности и т.д.).

В таблицах 2 и 3 представлена динамика уровня физической и функциональной подготовленности мужчин зрелого возраста, принимавших участие в экспериментальных исследованиях. Достоверная ( $p < 0,05$ ) положительная динамика результатов всех тестов в экспериментальной группе мужчин зрелого возраста (табл. 2) свидетельствует о достижении поставленной перед ними цели.

Позитивные изменения всех индексов ( $I_{ппб}$ ,  $I_{зпб}$ ,  $I_{мж}$ ,  $I_{мс}$ ), характеризующих функциональное состояние основных мышечных групп, и результатов сит-теста вызвано, по-видимому, дополнительным выполнением локальных силовых упражнений, выполняемых в статодинамическом режиме, которые были рекомендованы в зависимости от индивидуального уровня подготовленности, а также рациональным использованием игры в пляжный волейбол с разным количеством игроков на площадке. Подробное описание расчета  $I_{ппб}$ ,  $I_{зпб}$ ,  $I_{мж}$ ,  $I_{мс}$  и  $W$  описано в работе И.Н. Ярыш [5].

Избыточная масса тела в исходном состоянии (оценка по значениям весо-ростового индекса Кетле) свидетельствует о необходимости занятий адаптивной физической культурой, так как существует умеренно повышенный риск возникновения сопутствующих заболеваний.

Таблица 2

### Динамика уровня физической и функциональной подготовленности мужчин экспериментальной группы

Тесты	Исходное тестирование	Итоговое тестирование	$p^*$
Индекс функционального состояния мышц передней поверхности бедра ( $I_{ппб}$ ), усл.ед.	7,36±0,14	7,02±0,11	$p < 0,05$
Индекс функционального состояния мышц задней поверхности бедра ( $I_{зпб}$ ), усл.ед.	8,24±0,13	7,82±0,10	$p < 0,05$

Индекс функционального состояния мышц живота ( $I_{\text{МЖ}}$ ), усл. ед.	7,35±0,13	7,03±0,13	p<0,05
Индекс функционального состояния мышц спины ( $I_{\text{МС}}$ ), усл. ед.	8,28±0,13	7,81±0,14	p<0,05
Сит-тест, усл. ед.	12,49±0,16	11,1±0,12	p<0,05
Вес-ростовой индекс Кетле ( $\text{кг}/\text{м}^2$ )	29,9±2,2	27,1±2,1	p<0,05

\*-сравнение показателей на основе непараметрического Z-критерия знаков [6]

За время эксперимента значения весо-ростового индекса Кетле достоверно уменьшились и находятся у нижней границы оценки «избыточная масса тела» по Э.Г. Мартиросову с соавт., [7]. По-видимому, это позитивное воздействие занятий пляжным волейболом по предложенной методике.

За время педагогического эксперимента динамика уровня физической и функциональной подготовленности мужчин зрелого возраста контрольной группы (табл. 3) характеризуется достоверным (p<0,05) улучшением результатов сит-теста и индекса, характеризующего функциональное состояние мышц передней поверхности бедра и весо-ростового индекса Кетле. По-видимому, это связано с тем, что двигательная активность мужчин зрелого возраста, участников контрольной группы, превышала привычную, повседневную деятельность. Направленность нагрузки (плавание, прогулки по горной местности, эпизодические занятия физической культурой т.д.) оказала выраженное воздействие на изменение результатов сит-теста и индекса, характеризующего функциональное состояние мышц передней поверхности бедра. Динамика результатов тестов, характеризующих функциональное состояние основных мышечных групп, у мужчин контрольной группы имеет тенденцию к улучшению, однако, это улучшение статистически не достоверно (p>0,05), что свидетельствует о необходимости дополнительных занятий, способствующих восстановлению функциональных возможностей этих мышечных групп.

Таблица 3

**Динамика уровня физической и функциональной подготовленности мужчин контрольной группы**

Тесты	Исходное тестирование	Итоговое тестирование	P*
Индекс функционального состояния мышц передней поверхности бедра ( $I_{\text{ПФБ}}$ ), усл.ед.	7,34±0,15	7,09±0,13	p<0,05
Индекс функционального состояния мышц задней поверхности бедра ( $I_{\text{ЗПБ}}$ ), усл.ед.	8,22±0,14	8,13±0,13	p>0,05
Индекс функционального состояния мышц живота ( $I_{\text{МЖ}}$ ), усл. ед.	7,33±0,13	7,29±0,12	p>0,05
Индекс функционального состояния мышц спины ( $I_{\text{МС}}$ ), усл. ед.	8,23±0,13	8,18±0,13	p>0,05
Сит-тест, усл. ед.	12,44±0,16	12,33±0,11	p<0,05
Вес-ростовой индекс Кетле ( $\text{кг}/\text{м}^2$ )	29,8±2,2	28,1±2,1	p<0,05

\*-сравнение показателей на основе непараметрического Z-критерия знаков [6]

Величина улучшения результатов тестов (W) за время эксперимента характеризует эффективность занятий в контрольной и экспериментальной группах. Величина улучшения результатов тестов (W) у мужчин экспериментальной группы значительно превосходит аналогичные показатели мужчин контрольной группы по всем исследуемым параметрам (рис.). Наибольшее улучшение результатов (W) у мужчин экспериментальной группы (Э) отмечаются в сит-тесте.

Таким образом, полученные результаты свидетельствуют о несомненном положительном влиянии предлагаемой технологии адаптивной двигательной рекреации в санаторно-курортных условиях.

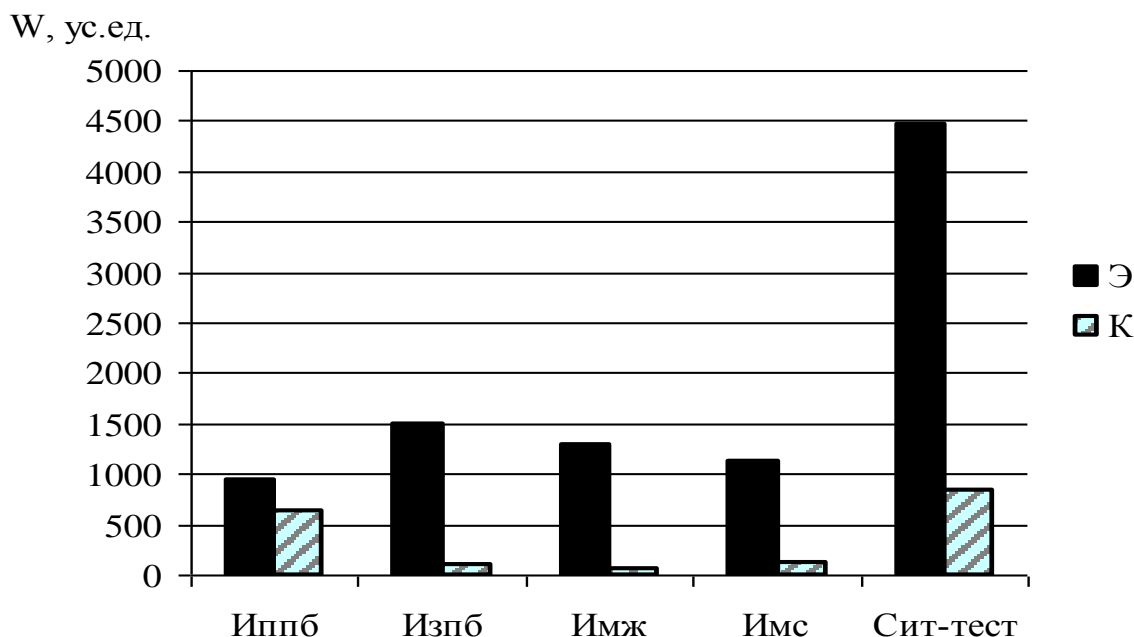


Рис. Величина улучшения результатов тестов (W) в контрольной и экспериментальной группах за время педагогического эксперимента

### Заклучение

Повышение эффективности оздоровительно-рекреативных занятий адаптивной физической культурой в санаторно-курортных условиях – одна из актуальных задач, стоящих перед спортивной наукой в настоящее время. Появление новых видов спорта, таких как пляжный волейбол, пляжный футбол, пляжный гандбол и др., обуславливает необходимость изучения их влияния на организм человека. Эффективность применения предлагаемой технологии адаптивной двигательной рекреации проверена экспериментально, и тем самым подтверждена гипотеза исследования. Методика применения пляжного волейбола и терренкура в сочетании с выполнением локальных силовых упражнений существенно повышает эффективность процесса занятий адаптивной физической культурой в условиях отдыха.

Использование методического приема с изменением числа игроков на площадке, в зависимости от уровня физической и функциональной подготовленности, позволило создать пороговую величину нагрузки при игре в пляжный волейбол. Результаты исследования показывают, что увеличение (в начале отдыха) количества игроков на площадке для пляжного волейбола оптимизировало величину нагрузки. Последовательное уменьшение числа игроков на площадке привело к повышению интенсивности нагрузки, усложнению выполнения двигательных заданий.

Акцентированное внимание, которое мы уделяли в ходе педагогического эксперимента, «отстающим» мышечным группам, выразившееся в выполнении локальных силовых упражнений (два подхода), характеризуется достоверными положительными изменениями результатов тестов в экспериментальной группе. Это свидетельствует о возможности коррекции, восстановления, отстающих сторон подготовленности за время отпуска. Таким образом, положительные результаты экспериментальных исследований дают основание для внедрения предлагаемой технологии адаптивной двигательной рекреации в практику работы санаториев, пансионатов, баз отдыха и т.д.

### Примечания:

1. Теория и организация адаптивной физической культуры / Под общей ред. проф. С.П. Евсеева. М.: Советский спорт, 2005. Т. 1. 296 с. – ISBN 5-9718-0020-5.
2. Селуянов В.Н. Биологические основы оздоровительного туризма / В.Н. Селуянов, А.А. Федякин. М.: СпортАкадемПресс, 2000. 123 с. - ISBN 5-8134-0029-2.
3. Кортава Ж.Г. Технология применения силовых упражнений и закаливания в

оздоровлении женщин первого зрелого возраста: дис. канд. пед. наук / Жанна Георгиевна Кортава. М., РГАФК, 2000. 124 с.

4. Федякин А.А. Эффективность комплексного использования средств физической культуры в санаторно-курортных условиях / А.А. Федякин, Ж.Г. Кортава, Л.К. Федякина // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2010. № 6 (64). С. 96-99.

5. Ярыш И.Н. Методика оздоровительно-рекреативных занятий пляжным волейболом с мужчинами зрелого возраста в санаторно-курортных условиях: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Ярыш Ирина Николаевна. Майкоп, 2009. 132 с.

6. Лакин Г.Ф. Биометрия: учеб. пособие для биол. спец. вузов. М.: Высшая школа, 1990. 352 с. - ISBN 5-06-000471-6.

7. Мартиросов Э.Г. Технологии и методы определения состава тела человека / Э.Г. Мартиросов, Д.В. Николаев, С.Г. Руднев. М.: Наука, 2006. 248 с. - ISBN 5-02-035624-7.

8. Fedyakin A.A., Kortava Zh.G. Nordic walking health-improving and training impact on the human body // European researcher. 2012. № 11-2 (34). pp. 1941-1946.

9. Baidalet I.O., Namazbaeva Z.I., Dossybayeva G.N., Sabirov Zh.B., Kussainova D.S. Estimation of Children Health Risk in Shymkent, Kazakhstan // European Journal of Medicine, 2014, Vol.(3), № 1, pp. 8-16.

### References:

1. Teoriya i organizatsiya adaptivnoi fizicheskoi kul'tury / Pod obshchei red. prof. S.P. Evseeva. M.: Sovetskii sport, 2005. T. 1. 296 s. – ISBN 5-9718-0020-5.

2. Seluyanov V.N. Biologicheskie osnovy ozdorovitel'nogo turizma / V.N. Seluyanov, A.A. Fedyakin. M.: SportAkademPress, 2000. 123 s. - ISBN 5-8134-0029-2.

3. Kortava Zh.G. Tekhnologiya primeneniya silovykh uprazhnenii i zakalivaniya v ozdorovlenii zhenshchin pervogo zrelogo vozrasta: dis. kand. ped. nauk / Zhanna Georgievna Kortava. M., RGAFFK, 2000. 124 s.

4. Fedyakin A.A. Effektivnost' kompleksnogo ispol'zovaniya sredstv fizicheskoi kul'tury v sanatorno-kurortnykh usloviyakh / A.A. Fedyakin, Zh.G. Kortava, L.K. Fedyakina // Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta. 2010. № 6 (64). S. 96-99.

5. Yarysh I.N. Metodika ozdorovitel'no-rekreativnykh zanyatii plyazhnym voleibolom s muzhchinami zrelogo vozrasta v sanatorno-kurortnykh usloviyakh: dis. ... kand. ped. nauk: 13.00.04 / Yarysh Irina Nikolaevna. Maikop, 2009. 132 s.

6. Lakin G.F. Biometriya: ucheb. posobie dlya biol. spets. vuzov. M.: Vysshaya shkola, 1990. 352 s. - ISBN 5-06-000471-6.

7. Martirosov E.G. Tekhnologii i metody opredeleniya sostava tela cheloveka / E.G. Martirosov, D.V. Nikolaev, S.G. Rudnev. M.: Nauka, 2006. 248 s. - ISBN 5-02-035624-7.

8. Fedyakin A.A., Kortava Zh.G. Nordic walking health-improving and training impact on the human body // European researcher. 2012. № 11-2 (34). pp. 1941-1946.

9. Baidalet I.O., Namazbaeva Z.I., Dossybayeva G.N., Sabirov Zh.B., Kussainova D.S. Estimation of Children Health Risk in Shymkent, Kazakhstan // European Journal of Medicine, 2014, Vol.(3), № 1, pp. 8-16.

УДК 796.015

### Двигательная рекреация взрослого населения в санаторно-курортных условиях

<sup>1</sup>Александр Александрович Федякин

<sup>2</sup>Жанна Георгиевна Кортава

<sup>1</sup>Сочинский государственный университет, Российская Федерация  
354000, Краснодарский край, г. Сочи, ул. Советская, 26-а  
Доктор педагогических наук, профессор  
E-mail: faart@mail.ru

<sup>2</sup>Сочинский государственный университет, Российская Федерация  
354000, Краснодарский край, г. Сочи, ул. Советская, 26-а  
Кандидат педагогических наук, доцент  
E-mail: zgkortava67@mail.ru

**Аннотация.** В статье рассматриваются проблемы адаптивной двигательной рекреации взрослого населения. Предлагается технология адаптивной двигательной рекреации в санаторно-курортных условиях. Обозначены основные параметры, которые необходимо учитывать при выборе того или иного средства физической культуры для оздоровительно-рекреативных занятий, и которые позволяют управлять тренировочным эффектом в процессе занятий. В качестве основного показателя, выступает динамика и суммарная частота сердечных сокращений.

**Ключевые слова:** адаптивная двигательная рекреация; технология; отклонения в состоянии здоровья; взрослое население.