

ПРИМЕНЕНИЕ ВОЛНОВЫХ МЕХАНИЧЕСКИХ ТРЕНАЖЕРОВ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ

Учебное пособие



2014 г.

Ростовцева М.Ю., Агашин М.Ф., Кахидзе А.С.

Применение волновых механических тренажеров в образовательных учреждениях

Под общей редакцией проф. М.Ю.Ростовцевой

Учебное пособие для студентов, обучающихся по направлениям:

49.03.01 “Физическая культура”, профиль “Спортивная подготовка”, 49.03.02 “Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья”, профиль “Адаптивная физическая культура”, профиль “Физическая реабилитация”, профиль “Лечебная физическая культура”.

Москва, 2014 г.

Рецензенты: профессор, д.п.н., Г.В.Барчукова

Особенностью упражнений с волновыми тренажерами является ритмичная смена состояний напряжения и расслабления в значительной части мышц, связок и других тканей человеческого тела. Таким образом, по телу распространяются механические волны, оказывающие комплексное воздействие на организм, названное “Биомеханическим резонансом” (Ф.К. Агашин, 1971 г.).

В учебном пособии освещены вопросы устройства и механизма действия семейства волновых тренажеров Агашина, портативных и стационарных. Приведены классификация и описание упражнений с волновыми тренажерами, их воздействие на организм человека, методика организации и проведения занятий оздоровительной, тренировочной и лечебно-профилактической направленности, а также методика врачебно-педагогического контроля.

Учебное пособие предназначено для студентов ВУЗов физической культуры, учителей и методистов по физической культуре, специалистов в области лечебной физической культуры и адаптивной физической культуры, дошкольного и школьного образования, тренеров, педагогов дошкольных учреждений, а также для широкого круга специалистов в области физической культуры.

ISBN 978-5-87484-098-3
ББК 75.1

Рекомендовано Экспертно-методическим советом Института спорта и физического воспитания ФГБОУ ФПО “РГУФКСМиТ” (ГЦОЛИФК) в качестве учебного пособия для студентов, обучающихся по направлениям: 49.03.01 “Физическая культура”, профиль “Спортивная подготовка”, 49.03.02 “Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья”, профиль “Адаптивная физическая культура”, профиль “Физическая реабилитация”, профиль “Лечебная физическая культура”.

© Агашин М.Ф., Кахидзе А.С., Ростовцева М.Ю. Упражнения, 2000-2014 гг.

© Ростовцева М.Ю., Агашин М.Ф., Кахидзе А.С. Текст, 2012-2014 гг.

© Кахидзе А.С., Агашин М.Ф. Оформление, фото, 2012-2014 гг.

© Ростовцева М.Ю. Общая редакция, 2014 г.

Оглавление

Введение	7
Глава 1. Общая характеристика волновых упражнений	11
1.1. Из истории возникновения и развития волновых упражнений	11
1.2. Биомеханический резонанс и единый принцип действия волновых механических тренажеров	12
1.3. Виды волновых тренажеров и упражнений	18
1.4. Классификация упражнений с волновыми тренажерами	21
1.5. Развитие волновой гимнастики с использованием тренажеров	29
Глава 2. Волновой тренажер Агашина и его применение в оздоровительной физкультуре	33
2.1. Устройство тренажера	33
2.2. Принцип работы тренажера и воздействие упражнений с ним на организм человека	35
2.3. Основные технические характеристики тренажера	36
2.4. Назначение тренажера	37
2.5. Область применения волновых тренажеров	37
2.6. Показания к применению в лечебных целях	39
2.7. Рекомендации по выбору модели тренажера	40
2.8. Противопоказания для занятий с тренажером Агашина	42
2.9. Техника безопасности при работе с тренажером	42
Глава 3. Упражнения с волновым тренажером Агашина	44
3.1. Основы терминологии	44
3.2. Виды упражнений с тренажером Агашина	47
3.3. Техника выполнения упражнений с тренажером Агашина	53
3.4. Рекомендации для начального освоения упражнений	54
3.5. Рекомендуемые упражнения с волновым тренажером Агашина	55

3.6. Дополнительные варианты упражнений	66
3.7. Основы дозирования нагрузки	66
3.8. Медико-биологическое воздействие и срочный тренировочный эффект при занятиях с тренажером Агашина	67
3.9. Влияние занятий на общее самочувствие занимающихся	68
Глава 4. Занятия с волновым тренажером Агашин и их место в программе физического воспитания в общеобразовательных учреждениях	70
4.1. Сохранение и укрепление здоровья детей и подростков с учетом специфики образовательного учреждения	70
4.2. Волновые упражнения с тренажером Агашина и программа занятий физической культурой в школе	71
4.3. Виды физкультурных занятий с тренажером Агашина	72
4.4. Методика составления комплексов упражнений с тренажером	75
4.5. Физкультурная пауза с тренажером Агашина и “пятиминутка” на перемене (активная перемена)	76
4.6. Подготовительная часть урока физической культуры (разминка) с тренажером Агашина	81
4.7. Занятие с тренажером Агашина как составная часть урока физической культуры	81
4.8. Коррекционные занятия с использованием тренажера Агашина в специальной медицинской группе	82
4.9. Применение тренажера Агашина для детей, имеющих ограничение в допуске на урок физкультуры	82
Глава 5. Урок физической культуры с тренажером Агашина	84
5.1. Место комплекса упражнений с тренажером Агашина в уроке физической культуры	84
5.2. Санитарно-гигиенические условия занятий	84
5.3. Способы организации учащихся при выполнении упражнений	85

5.4. Основные приемы обучения	86
5.5. Развитие физических качеств с помощью тренажера Агашина	87
5.6. Использование музыкального сопровождения при занятиях с тренажером Агашина	88
5.7. Стретчинг и его использование в занятиях с тренажером Агашина	90
Глава 6. Врачебно-педагогический контроль при занятиях	91
6.1. Контроль за состоянием детей на занятиях	91
6.2. Оценка функционального состояния и физического развития	92
6.3. Определение уровня физической подготовленности	93
Глава 7. Волновые упражнения для школьников с применением других биомеханических тренажеров	94
7.1. Единый механизм действия волновых механических тренажеров	94
7.2. Биомеханическая площадка	95
7.3. Волновые адаптивные тренажеры и стойки	101
7.4. Биомеханические комплексы и станки	103
7.5. Волновые упражнения без применения тренажеров	111
Литература	115
Приложение 1. Выбор моделей тренажера Агашина для занятий школьников. Примерные рекомендации	120
Приложение 2. Применимость упражнений с волновыми механическими тренажерами в образовательных учреждениях различного типа	123

Приложение 3.

Каталог основных упражнений
с волновым тренажером Агашина

129

Приложение 4.

Дополнительные упражнения
с волновым тренажером Агашина

133

Приложение 5.

Комплексные упражнения
с волновым тренажером Агашина

135

Введение

Одной из важнейших социальных проблем современной России является состояние здоровья нации. Вместе с тем, в условиях социально-экономических и политических преобразований особое значение приобретают задачи, связанные с укреплением физического и духовного здоровья детей.

За последние несколько десятков лет отмечается снижение основных показателей физического развития детей и подростков, прослеживается общая тенденция к ухудшению их соматического здоровья. Так, в дошкольном возрасте около 30% детей имеют ряд хронических заболеваний, в школьном возрасте возрастают заболевания органов зрения – в 5 раз, органов пищеварения – в 4 раза, опорно-двигательного аппарата (нарушения осанки) – в 2-3 раза, нервной системы – в 2 раза (Зайцева В.В., 1995; Сердюк Н.Н., Пальгов В.И., 2000).

Результаты комплексных исследований состояния физической подготовленности учащихся образовательных учреждений показали стабильное снижение и отставание по ряду показателей развития физических качеств по сравнению с их сверстниками 90-х годов на 12%, 70-х годов – на 15-20% (Виноградов Г.П., 1996; Тяпин А.Н., 2005, Ямпольский Ю.А., 1996 и др.).

Это происходит, в частности, из-за снижения уровня физической активности детей, недостатка инновационных методик, применяемых на уроках физического воспитания, перегрузки детей общеобразовательными предметами, отсутствии физкультурных пауз в течение учебного дня. Усугубляют это положение интернет и компьютерные игры.

В то же время увеличение времени на занятия физкультурой (третий урок физкультуры), применение фитнес-технологий, которые активно позиционируются в последнее время, не способно эффективно решить проблему – потребность детей в наращивании физической активности с помощью включения в режим дня школьника достаточного количества небольших по длительности “минизарядок”. Увеличение времени на занятия физической культурой и новые физкультурные технологии – отличная идея, но пропуск уроков по причине слабого здоровья и отсутствие современного спортивного зала, оснащенного необходимым оборудованием и предметами (это

Применение волновых механических тренажеров в образовательных учреждениях

Под общей редакцией проф. М.Ю.Ростовцевой

Ростовцева Марина Юрьевна, Агашин Марк Федорович,
Кахидзе Александр Сергеевич

Учебное пособие для студентов, обучающихся по направлениям: 49.03.01 “Физическая культура”, профиль “Спортивная подготовка”, 49.03.02 “Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья”, профиль “Адаптивная физическая культура”, профиль “Физическая реабилитация”, профиль “Лечебная физическая культура”.

Гигиенический сертификат

№77.01.16.546.П.044780.06.10 от 20.06.2010

№RU.77.01.34.019.Е.002.068/03/13 от 04.03.2013

№77.01.03.235.П.015131.03.10 от 16.03.2010

Сдано в набор 21.12.2014. Подписано в печать ____.2015. Формат 60X84 1/16. Бумага офсет.
Гарнитура Times. Офсетная печать. Тираж 1000 экз.

Отпечатано в типографии ООО “Артишок Продакшн”.

Тел.: (495) 221-53-05



Агашин Марк Федорович

Генеральный директор ООО “МАГ-МАС Биомеханические тренажеры”.

Кандидат технических наук. Конструктор и изобретатель семейства тренажеров Агашина в течение 40 лет. Автор более ста печатных работ, авторских свидетельств и Патентов в области создания и применения волновых тренажеров.



Кахидзе Александр Сергеевич

Автор и конструктор волновых тренажеров, тренажеров для восстановления, методик их оздоровительного и спортивного применения. Специалист по физической реабилитации. Опыт создания измерительных систем в спорте более 25 лет. Специалист по автоматизации и кибернетике.



Ростовцева Марина Юрьевна

Профессор кафедры теории и методики гимнастики Российского государственного университета физической культуры, спорта, молодежи и туризма (ГЦОЛИФК). Кандидат педагогических наук. Автор книг, программ, учебных пособий по школьной физической культуре, ритмической гимнастике, аэробике, фитнесу. Фитнес-инструктор, персональный тренер.

В учебном пособии освещены вопросы устройства и механизма действия волновых механических тренажеров.

Приведены классификация и описание упражнений с волновыми тренажерами, их воздействие на организм человека.

Тренажеры и методики адаптивны, применимы для всех занимающихся: от детского возраста до пожилых, от подготовленных спортсменов до лиц с ограниченными возможностями.

Приведены основы организации занятий оздоровительной, тренировочной и лечебно-профилактической направленности.