



АППАРАТНО-ПРОГРАММНЫЙ КОМПЛЕКС анализа функционального состояния человека «РИТМ-ЭКСПРЕСС-ММ»



Скрининг-диагностика функционального состояния человека с построением профиля активности систем организма методом частотного анализа спектра сердечного ритма.

Комплекс «Ритм-Экспресс-ММ» обладает уникальным методом оценки индивидуальных психосоматических особенностей человека и анализа резервов здоровья различных систем организма.

Комплекс предназначен для работы отдельно или совместно с анализатором частот биоизлучения «БиоВизор-ММ», системой скрининга сердца, сосудов, биохимических и гематологических показателей организма (анализаторы **Миткард, Гемодин, АМП**) и расширяет их возможности при проведении донозоологического контроля.

Комплекс обеспечивает:

- экспресс-оценку текущего состояния человека на основе кардиоинтервалографии и опросных методик жалоб пациента;
- определение «фенотипических» особенностей человека;
- исследование функционального состояния основных систем организма;
- выявление относительного риска развития заболеваний и степени функциональной активности органов и систем человека;
- рекомендации для терапевтических методик, основанных на применении нутрицевтиков, витаминно-минеральных комплексов;
- рекомендации по коррекции образа жизни;
- рекомендации по коррекции пищевого рациона с целью нормализации функциональной активности перегруженных или ослабленных систем организма;
- прогнозирование и профилактика онкозаболеваний;
- контроль эффективности лечения пациентов и применяемых фармпрепаратов, динамики функционального состояния спортсменов, специалистов опасных профессий.

Области применения:

- медицина,
- экология,
- сопровождение профдеятельности,
- спорт

Основные характеристики,

выявляемые анализатором вариабельности сердечного ритма (ВСР):

- Анализ вариабельности сердечного ритма (ВСР) на основе сигнала ЭКГ, сравнение показателей ВСР с нормативами в зависимости от возраста и пола пациента. Анализ изменения показателей ВСР в динамике.

- Автоматизированный ввод и хранение в базе регистрационных данных пациента: ФИО, даты, времени и места рождения.
- Комплексная оценка функциональных состояний организма по данным ПАРС (показателя активности регуляторных систем).
- Индекс напряжения регуляторных систем (ИН) характеризует активность механизмов симпатической регуляции, состояние центрального контура регуляции.
- RMSSD - показатель активности парасимпатического звена вегетативной регуляции.
- Мощность высокочастотной составляющей спектра (дыхательные волны) характеризует активность симпатического отдела вегетативной нервной системы.
- Оценка индивидуальных особенностей социотипа: темперамента, уровня нейротизма, типа мышления. Выявление ролевых функций, индивидуальные рекомендации (при выборе профессии, вида спорта, диеты).
- Выявление предрасположенности к функциональным нарушениям систем организма.

Показатель	Значение	Нормы
Статистические показатели:		
Количество NN-интервалов	162	
NN50	0	
pNN50	0.00 %	10 - 49
ЧП - частота пульса, уд/мин	85	69 - 87
ПАРС, усл. ед.	3 (0, 0, 1, 1, 1)	0 - 4
rNN - Математическое ожидание, с	0.70 с	0.69 - 0.87
SDNN - Среднеквадратическое отклонение, мс	33.40 мс	40 - 80
RMSSD мс.	17.07 мс	35 - 65
CV - Коэффициент вариации, %	4.74 %	4.5 - 7.0
Ass - Ассиметрия	-0.42	(-1) - 1
Ex - Экссесс	-0.12	(-1) - 1
ЧД - частота дыхания в минуту	10.80	
ЧП/ЧД	7.89	3.5 - 5.5
Гистографические показатели:		
МО - Мода, с.	0.70 с	0.69 - 0.87
АМО - Амплитуда моды, %	52.47 %	30 - 50
min NN - минимум, с.	0.62 с	больше 0.36
max NN - максимум, с.	0.78 с	меньше 1.7
МхDMn - Вариационный размах, с.	0.16 с	0.15 - 0.30
АМО/МхDMn - Индекс вегетативн. равновесия, усл. ед.	332.08	30 - 400
АМО/МО - Показ-ль адекватн. проц-в регуляц., усл. ед.	72.37	
1/(МО*МхDMn) - Вегетативн. пок-ль равновесия, усл. ед.	8.73	
SI - Стресс-индекс (Индекс напряжения), усл. ед.	229.02	50 - 200
Показатели скатерограммы:		
Кучность	20.16	
Ортостатическая проба:		
К30/15	1.19	> 1.42

Комплексный показатель ПАРС (от 1 до 10) характеризует напряженность регуляторных систем и адаптационные возможности организма. На основании анализа значений ПАРС могут быть диагностированы следующие функциональные состояния:

1. Состояние оптимального (рабочего) напряжения регуляторных систем, необходимое для поддержания активного равновесия организма со средой (норма ПАРС = 1-2).
2. Состояние умеренного напряжения регуляторных систем, когда для адаптации к условиям окружающей среды организму требуются дополнительные функциональные резервы. Такие состояния возникают в процессе адаптации к трудовой деятельности, при эмоциональном стрессе или при воздействии неблагоприятных экологических факторов (ПАРС = 3-4).
3. Состояние выраженного напряжения регуляторных систем, которое связано с активной мобилизацией защитных механизмов, в том числе повышением активности симпатико-адреналовой системы и системы гипофиз-надпочечники (ПАРС = 4-6).
4. Состояние перенапряжения регуляторных систем, для которого характерна недостаточность защитно-приспособительных механизмов, их неспособность обеспечить адекватную реакцию организма на воздействие факторов окружающей среды. Здесь избыточная активация регуляторных систем уже не подкрепляется соответствующими функциональными резервами (ПАРС = 6-7).
5. Состояние истощения (астенизации) регуляторных систем, при котором активность управляющих механизмов снижается (недостаточность механизмов регуляции) и появляются характерные признаки

патологии. Здесь специфические изменения отчетливо преобладают над неспецифическими (ПАРС = 7-8).

6. Состояние 'полома' адаптационных механизмов (срыв адаптации), когда доминируют специфические патологические отклонения и способность адаптационных механизмов к саморегуляции частично или полностью нарушена (ПАРС = 8-10).

Визуально при оценке значений ПАРС условно выделяются три зоны функциональных состояний для наглядности представленных в виде 'светофора':

ЗЕЛЕНЫЙ - означает, что все в порядке, не требуется никаких специальных мероприятий по профилактике и лечению.

ЖЕЛТЫЙ - указывает на необходимость проведения оздоровительных и профилактических мероприятий.

КРАСНЫЙ показывает, что требуется углубленная диагностика, а затем и лечение возможных заболеваний.

Выделение зеленой, желтой и красной зон здоровья позволяет характеризовать функциональное состояние человека с точки зрения риска развития болезни. Для каждой ступени 'лестницы состояний' предусмотрен 'диагноз' функционального состояния по степени выраженности напряжения регуляторных систем.

Аппаратно-программный комплекс регистрации и анализа частот биоизлучения органов и систем организма «БиоВизор-ММ»



Комплекс позволяет регистрировать частоты функциональной активности органов и систем организма человека, а также паразитарных инвазий.

Сущность частотно-волновой диагностики:

Природа организмов, органов, тканей, клеток такова, что все они имеют колебания с присущей конкретно им специфической частотой.

Заболевания изменяют протекание метаболических процессов в клетках, инициируя перестройки и вариации частотных, фазовых и поляризационных параметров их электромагнитных полей (ЭМП). Регистрируя эти поля и сравнив их характеристики с «фоновым, нормальным» состоянием организма можно с высокой степенью достоверности фиксировать возникновение заболеваний на самых ранних стадиях.

Для коррекции состояния пациента рекомендуется применять терапию слабыми электромагнитными полями.

Характеристики анализатора «БиоВизор-ММ»:

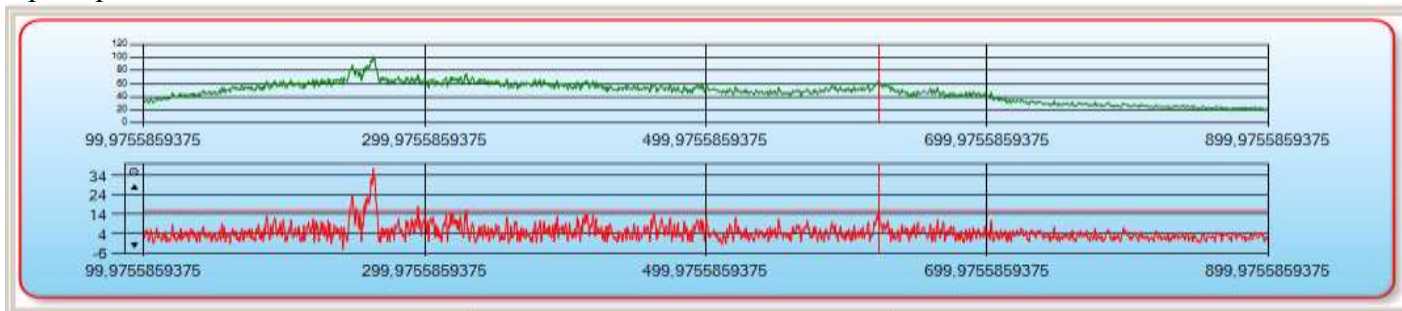
Время обследования: 3 минуты

Полоса частот: от 2 до 3000 Гц

База частот прибора совместима с базой частот терапевтических приборов, типа DETA-RITM, DETA-AP.

Частоты объединены в группы в соответствии с основными медицинскими специальностями.

Пример обследования:

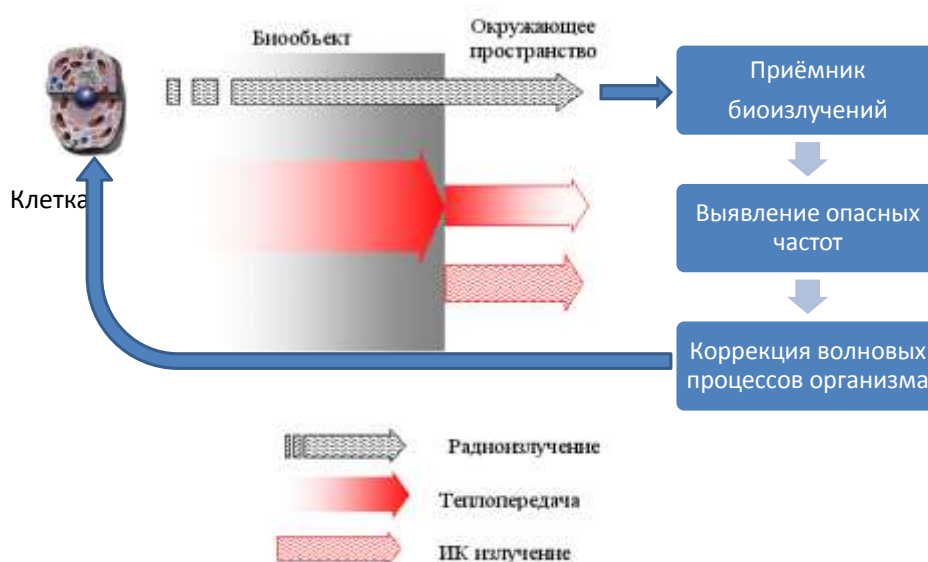


Особенности и актуальность:

- способность выявлять заболевания на ранней (доклинической) стадии развития болезней;
- позволяет получать подробную информацию о функциональном состоянии органов и систем организма;
- отсутствие противопоказаний по применению;
- неинвазивность;
- отсутствие воздействия (механического, электрического, электромагнитного) на организм человека позволяет осуществлять абсолютно безопасный мониторинг терапевтического лечения;
- безопасен и безвреден для пациентов и обслуживающего персонала;
- гигиеничность применения (отсутствие контакта аппарата с телом пациента);
- не требует расходных материалов;
- оперативность (диагностика проводится в течение 3 минут).

Др. Ашофф и Др. Инг. Штрубе уже давно предполагали, что механизм тестирования медикаментов базируется на **спиновом резонансе молекул**. Элементарные частицы - протоны, электроны и нейтроны - можно рассматривать как маленькие волчки, которые, кроме того, ведут себя как маленькие магнитные столбики. Скорость вращения этих элементарных частиц зависит от окружающего их магнитного поля. Вращение создает микротоки и микромагнитное поле. Частицы становятся микромагнитами и направление вращения определяет полярность. И если к материи подводится дополнительная энергия, то спиновые резонансы возбуждаются, возникает дополнительное напряжение и частота. При этом оси волчков элементарных частиц начинают раскачиваться при вращении.

Технология здоровьесберегающего процесса



Перспективность АПК:

- Экономическая: оперативность и нетребовательность к расходным материалам при высокой достоверности результатов приводят к целесообразности применения волновой диагностики при скрининговых обследованиях населения, предрейсовых и предполетных осмотрах.
- Социальная: возможность выявления патологического процесса на ранней стадии или тенденции к его возникновению, диагностика сложных заболеваний (позволяет выявлять широкий спектр вирусных, паразитарных, грибковых и опухолевых процессов) способствуют оптимизации социальных условий деятельности населения, продлению профессионального долголетия, обеспечению безопасности деятельности.
- Экологическая: с одной стороны, изделие не оказывает какого-либо воздействия на пациента, врача, окружающую среду, т.е. экологически безупречно, а с другой, - позволяет выявлять применение различных ядов, психотропных веществ нового поколения, энергетических средств воздействия на человека.

Пример оценки состояния человека:

“ РИТМ – ЭКСПРЕСС ”

Анализатор variability сердечного ритма на базе электрокардиографической системы KARDi2

Фамилия:	Пол:	Мужской
Имя:	Дата рождения:	30.09.1952
Отчество:	Дата обследования:	

Метод оперативной оценки функционального состояния организма человека

Функциональное состояние:

0	Оптимальный уровень регуляции	
1	Нормальный уровень регуляции	Состояние нормы
2	Умеренное функциональное напряжение	
3	Выраженное функциональное напряжение	Функциональное напряжение
4	Резко выраженное функциональное напряжение	
5	Перенапряжение регуляторных механизмов	Функциональное перенапряжение
6	Резко выраженное перенапряжение регуляторных механизмов	
7	Истощение регуляторных систем	Состояние истощения и срыва адаптации
8	Резко выраженное истощение регуляторных систем	
9	Срыв механизмов регуляции	

Заключение:

Состояние:	Умеренное функциональное напряжение
Характер ритма:	Нормокардия
Функция автоматизма:	Умеренная синусовая аритмия
Вегетативный гомеостаз:	Умеренное преобладание СНС
Устойчивость регуляции:	Дисрегуляция с преобладанием СНС
Активность ПНЦ:	Умеренное ослабление активности

УМЕРЕННОЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ

Состояние умеренного напряжения регуляторных систем также является одним из подклассов состояния физиологической нормы.

Степень напряжения регуляторных систем несколько повышена не только при рабочих нагрузках, но и в условиях покоя. Это означает, что функциональные резервы организма и его регуляторных систем

хотя и вполне достаточны для поддержания равновесия между организмом и средой, но их запас ограничен. Равновесие между организмом и средой в дан-ном случае достигается минимальной «ценой».

Для людей, находящихся в данном подклассе функциональных состояний, особенно важ-но поддер-живать баланс между адаптационными возможностями своего организма и стрессорным воздействием окружающей среды. Возникающий при нарушении такого баланса дефицит функциональных резервов ведет к росту степени напряжения регуляторных систем и к переходу в класс донозологических со-стояний.

Рекомендации:

- мероприятия по снижению стрессового воздействия условий окружающей среды;
- оздоровительные мероприятия, направленные на усиление активности механизмов саморегуляции организма;
- снижение нагрузок.

ВНИМАНИЕ:

Адаптационные возможности организма при отсутствии систематических и целенаправленных оздо-ровительно-профилактических мероприятий постепенно снижаются, что ведет к развитию донозоло-гических и преморбидных состояний, к увеличению заболеваемости.

**Оборудование сертифицировано и зарегистрировано в Минздраве РФ
и НДС не облагается.**

**С глубоким почтением и уважением, директор
Александр Конст. Порцевский (926) 550-03-03**

motoromed@gmail.com

Статистика:

Показатель	Значение	Нормы
Статистические показатели:		
Количество NN-интервалов	150	111 - 166
NN50	0	14 - 72
pNN50	0.00 %	10 - 49
ЧСС, уд/мин	75	56 - 83
ПАРС, усл. ед.	3 (0, 0, 1, 1,-1)	0 - 4
rNN - Математическое ожидание, мс	798.46 мс	720 - 1,080
SDNN - Среднеквадратическое отклонение, мс	26.12 мс	40 - 80
RMSSD, мс	18.83 мс	35 - 65
SDSD, мс	18.82 мс	35 - 65
CV - Коэффициент вариации, %	3.27 %	4.5 - 7
Ass - Асимметрия	-0.49	(-1) - 1
Ex - Экссесс	0.34	(-1) - 1
ЧД - частота дыхания в минуту	12.60	11.43 - 17.15
ЧСС/ЧД	5.95	3.5 - 5.5
Гистографические показатели:		
МО - Мода, с	0.82 с	0.72 - 1.08
АМО - Амплитуда моды, %	52.00 %	30 - 50
min NN - Минимум, мс	715.00 мс	больше 720
max NN - Максимум, мс	851.00 мс	меньше 1080
TINN - Триангулярный индекс, мс	136.00 с	150 - 360
MxDMn - Вариационный размах, мс	0.14 с	0.15 - 0.30
АМО/MxDMn - Индекс вегетативного равновесия, усл. ед	382.35	30 - 400
АМО/МО - Показатель адекватности процессов регуляции	63.03	27.78 - 69.44
1/(МО*MxDMn) - Вегетативный показатель равновесия, у	8.91	4.63 - 6.17
SI - Стресс-индекс (Индекс напряжения), усл. ед.	231.73	50 - 200
Показатели скатерограммы:		
Кучность, усл. ед.	15.19	54.00 - 108.00
Ортостатическая проба:		
К30/15	1.20	больше 1.42
Показатели спектрального анализа:		
TP - Суммарная мощность спектра, с ² /1000	0.68	1.6 - 6.4
VLF - Мощность медленных волн 2-го порядка, %	12.81 %	15 - 25
LF - Мощность медленных волн 1-го порядка, %	56.84 %	15 - 45
HF - Мощность дыхательных волн, %	27.94 %	15 - 35
VLF - Мощность медленных волн 2-го порядка, мс ²	87.37 мс ²	102.31 - 170.51
LF - Мощность медленных волн 1-го порядка, мс ²	387.70 мс ²	102.31 - 306.92
HF - Мощность дыхательных волн, мс ²	190.59 мс ²	102.31 - 238.72
LF/HF - Относительная активность симпатического НЦ	2.03	0.5 - 2
(VLF+LF)/HF - Индекс централизации, усл. ед.	2.49	1 - 2
VLF/LF - Индекс активации подкоркового НЦ, усл. ед.	0.23	0.5 - 2
Оценка длительности медленных волн, с	11.11 с	6.67 - 25.00
Оценка длительности дыхательных волн, с	4.76 с	3.50 - 5.25
Нарушения ритма:		
Экстрасистолы, шт.	0	меньше 4
Гр. экстрасистолы, шт.	0	0
Артефакты, шт.	0	0
Пропуски, шт.	0	0

Типологические особенности личности

СИСТЕМЫ ОРГАНИЗМА

ФУНКЦИИ

Физический уровень

Сомато-моторный центр головного мозга и центр подавления управляет волевыми импульсами и усилиями, сексуальными действиями. Продолговатый мозг управляет функцией простых и сложных рефлексов.

Выраженность этого уровня может свидетельствовать об активном выделении адреналина, гормонов передней доли гипофиза и половых желез.

Железистый обмен крови (выработка эритроцитов и входящего в их состав гемоглобина).

Половые функции и потенция.

Физический уровень

Парасимпатический отдел вегетативной нервной системы связан с чувствительной (осязательной) областью центральной нервной системы и желез внутренней секреции.

Обменные процессы в организме (выработка нейrogормонов и эндокринных секретов).

Выделительные функции (деятельность почек).

Жировой обмен, гликогенная функция печени.

Функции кровообращения: венозная сеть и выработка лейкоцитов крови.

Психический уровень

Сомато-моторный центр головного мозга и центр подавления управляет волевыми импульсами и усилиями, сексуальными действиями.



Функции социального общения, эстетического восприятия.

Общее действие

ОБЩЕЕ ДЕЙСТВИЕ

Активность, сила.

Общее действие

ОБЩЕЕ ДЕЙСТВИЕ

1. Ферментация (питание).
2. Пролиферация (разрастание клеток).

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ

СПОРТ



Рекомендуемые виды спорта

Бодибилдинг

Бег трусцой или быстрая ходьба

Теннис

Парусный спорт или виндсерфинг

Велосипед - гонки и кроссы

Лыжные кроссы

Аэробика

Лыжи

Плавание и водные виды спорта

Бег

Быстрая ходьба и кроссы

Футбол

Хоккей

Триатлон.

Общие рекомендации

Вы созданы для соревнований и упражнений. Импульсивные виды спорта соответствуют вашим сверхбыстрым мыслительным процессам. Представляя себя стройнее в соответствии с принципами позитивного мышления, вы действительно похудеете. Визуализируйте себя похудевшим или похудевшей на 4-20 кг или вырежьте из журнала фотографии стройных и мускулистых людей и держите эти снимки в привычных местах дома.

Нетерпеливость и волнение могут повысить риск возникновения простуды или гриппа. Занимаясь упражнениями по полчаса в день, можно значительно повысить сопротивляемость организма к инфекции.

Упражнения помогут вам противостоять повседневным испытаниям. Однако не перегружайте организм ради победы как таковой. Вам необходимо на время прекращать занятия, если почувствуете нерасположенность к ним или недомогание. Вы будете искушать судьбу, если откажетесь слушать тело и продолжите тренировки через силу. Старайтесь не перенапрягаться, чтобы не растянуть и не порвать мышцы. Для этого необходимо больше внимания уделять подготовке, разминке и остыванию: следует постепенно, в течение не менее 10 минут, наращивать темп упражнений, прежде чем приступать к нагрузкам сердечно-сосудистой системы, а затем также постепенно сокращать интенсивность движений.

Ходьба много сделала для таких великих умов, как Александр Пушкин, Лев Толстой, Томас Джефферсон и Бенджамин Франклин. Выполняйте пешие прогулки. Начните с получаса в день. Шагайте с посылкой для вас скоростью до появления признаков утомления, напевая или посвистывая. Вы почувствуете, как ваше тело прогревается во время движения.

Ранние пробежки трусцой могут быть верным рецептом для точной настройки вашей взрывной энергии. Если вы будете бегать до семи утра, то это окажет воздействие на сознание и мускулы в течение всего дня.

Не забудьте надеть наколенники, если играете в футбол, катаетесь на доске или занимаетесь другими видами спорта.

Ваш энтузиазм по отношению к упражнениям заразителен для окружающих. Благодаря качествам естественного лидера вы всегда будете в центре внимания, вне зависимости от вида спорта или

упражнения, которым занимаетесь. Подумайте о том, чтобы подобрать команду единомышленников, которым нужен лидер.

Не следует принимать участие в спортивном состязании, полностью не подготовившись. Постарайтесь продумать все детали предстоящего спортивного мероприятия, не полагаясь на один энтузиазм.

Если вы еще не определились с профессиональной областью, то можно выбрать физкультуру. С вашей энергией можно достичь вершин профессии, пропагандируя новые идеи и создавая собственные теории.

Общие рекомендации

Терпеливость (пока вас не выведут из себя) и усердие, с которыми вы упражняетесь, могут привести к вершинам мастерства. Вы прекрасно осознаете полезность упорных тренировок. Начинайте всегда медленно, даже если вы чувствуете себя великолепно, и ежедневно повышайте нагрузку. Имея мускулатуру, приспособленную для всех видов спорта и тренировок, вы должны хорошо разминаться перед стартом и постепенно остывать после нагрузки (не менее 5 минут на постепенное ускорение темпа упражнений и столько же - на обратный процесс).

Если вы мужчина, то, скорее всего, имеете толстую и крепкую шею, крепкие плечи, широкую и ровную спину. Независимо от типа телосложения вы обладаете симметрией формы. Если вы женщина, то грациозна и, имеете плавную походку, заставляющую следовать за вами взглядом. За изящным обликом скрывается сила прекрасно сбалансированной мышечной системы. Вы сможете постоять за себя в любой игре или на жизненном поприще, любите соревнование и будете последней, кто выйдет из него - пока вы в соответствующем настроении. А в таком состоянии вы почти всегда.

Поскольку вы любите свой дом, для большей эффективности программы своего физического развития неплохо оборудовать гимнастический зал в своей квартире. Это может быть один недорогой тренажер или целый набор - насколько позволит ваш бюджет. Зная ваше отношение к деньгам, можно не сомневаться, что вы сможете найти средства. Домашние упражнения особенно хороши для деловых людей, поскольку во время занятий на велотренажере или на полу можно одновременно слушать бизнес-новости, чем достигается двойная польза из вложений капитала.

Вы имеете великолепную конституцию и поэтому справитесь со многими болезнями. Однако, если вы все-таки заболите, то время восстановления сил может показаться вечностью. Если вы болели две недели и не упражнялись в течение этого времени, то для достижения прежнего уровня тренированности вам потребуется месяц. Решив возобновить свои упражнения прежде, чем полностью поправитесь, занимайтесь в теплой комнате, переодевайтесь в сухую одежду перед тем, как покинуть гимнастический зал, надевайте спортивный костюм после пробежки. Довольствуйтесь неполной нагрузкой до тех пор, пока не почувствуете себя полностью выздоровевшим.

Вам может быть нелегко играть в команде или участвовать в групповых тренировках, поскольку вы любите самостоятельно принимать решения. Поэтому займитесь таким спортом, в котором будете капитаном. Например, теннисом. Можно заняться бегом или плаванием. Подумайте о велокроссах и гребном тренажере. Бросание мяча в корзину или пробежки вокруг площадки в течение получаса могут быть прекрасным средством для снятия стресса или сжигания лишних калорий.

Неплохо добавить к вашей программе ходьбу. Если вы новичок, начните с ходьбы на расстояние 0,8 км в день в течение недели. В конце каждой недели повторяйте столько же, и к концу месяца будете проходить уже по 3 км в день. Если вы уже упражняетесь в течение некоторого времени, увеличьте нагрузку и проследите, чтобы температура тела и частота биения сердца находились в целевой зоне хотя бы в течение 20 минут получасовой или часовой прогулки. Включите плеер. Можете надеть легкие, обернутые в ткань грузики на запястья (не более 1 кг каждый) и делайте взмахи руками. За то же время и на том же расстоянии вы получите нагрузку, что и во время бега трусцой, но без риска получить травмы суставов. Шагая с грузами, не совершайте слишком сильных движений плечами, чтобы не потерять равновесие. Не надевайте грузы на лодыжки во время ходьбы или аэробики - они пригодны только для упражнений на полу.

Если вы хотите сбросить несколько килограммов лишнего веса, совершайте получасовые прогулки в быстром темпе перед едой. Начинайте достаточно энергично, чтобы почувствовать повышение температуры тела, но не так быстро, чтобы не суметь насвистывать или вести разговор. Прогулка по полю на закате может очень способствовать поднятию вашего настроения, но не повысит уровень тренированности. Удовлетворите свою потребность в созерцании тихого заката во время велокросса по

пересеченной местности. Удалитесь в лес и вы ощутите гармонию с внешним миром, почувствуете себя заново родившимся.

Вам рекомендуется выполнять аэробные упражнения для улучшения работы сердца, легких и всего организма. Упражнения по поднятию тяжестей увеличат мышечную массу и сделают вас сильным, но если вы хотите остаться здоровым, введите в вашу программу несколько энергичных двигательных упражнений.

Для профилактики варикозного расширения вен очень полезно плавание, поскольку при напряжении мышц ног в воде происходит массаж вен и улучшается кровообращение (плавание сжигает до 450 калорий в час). Если во время работы вы долгое время находитесь в сидячем положении, заведите маленькую скамеечку для ног. Можете использовать для этих целей старую телефонную книгу, спрятанную под вашим столом. Не носите ограничивающую движения одежду, включая джинсы.

Вы предпочитаете определенные упражнения из привычки или удобства, не пытайтесь найти альтернативу. Зарядка должна стать вашей привычкой, поэтому постарайтесь, чтобы она прочно вошла в распорядок дня. Чтобы привыкнуть к новому образу жизни, вам потребуется примерно 6 недель. Старайтесь увеличить силу, гибкость и выносливость, упражняйтесь не менее 40 минут, три или четыре раза в неделю. Для повышения уровня тренированности вам следует упражняться 5 раз в неделю. Если вы хотите повысить уровень обмена веществ и сжечь излишек жиров, делайте упражнения на протяжении всего рабочего дня и после него, совершая пешие прогулки. Если вы не жаворонок, упражняйтесь вечером, особенно если у вас был сложный день. Используйте физические занятия для снятия напряжения, накопившегося изнутри. Поскольку зарядка - это естественный транквилизатор, вы почувствуете себя после нее свежим и упокоенным.

Хотя после еды не рекомендуются энергичные упражнения, прогулка в быстром темпе будет способствовать метаболизму и быстрому сжиганию калорий. Если вы упражняетесь до завтрака, приготовьте тренировочный костюм с вечера. Физические упражнения, подобно другим привычкам, не сразу станут частью вашей жизни, поэтому начните сегодня, и останется только 5 недель и 6 дней до того момента, когда здоровый образ жизни станет вашей нормой.

Общие рекомендации

Вы чувствуете особенную силу и энергию и прекрасно развиты в умственном отношении. Возможно, пытаетесь обратить на себя внимание полным комплектом различных атлетических трофеев или хвастаетесь любовными подвигами. Вы примените хитрость и ум на заседании совета директоров, в классной комнате или на игровой площадке. Легко обыгрывая менее агрессивных людей, не забывайте о том, что немногие останутся с вами, если дела примут жесткий оборот.

Одним из главных условий при выполнении любой вашей программы тренировок является безопасность упражнений. Вы никогда не испытываете страха - и это главная проблема. Внутренний голос, подающий другим сигнал предупреждения, вас не остановит. Это может привести к неприятностям, поскольку все люди иногда растягивают связки, получают повреждения суставов или обдирают кожу. С помощью гимнастических растягивающих упражнений, выполняемых по утрам и перед сном, вы можете сделать ваше тело более гибким и менее подверженным травмам ног, коленных суставов или спины.

Вы должны уделять много времени разогреванию организма перед началом тренировки и давать ему остыть в конце, вне зависимости от выбранной системы упражнений. Вы любите точность в работе, следовательно, лучшим методом разогрева будет выполнение упражнений в более медленном, по сравнению с обычным, темпе.

Фраза нет боли - нет выигрыша - злая шутка. Вы слишком умны, чтобы поверить в нее. Если ваш тренер по аэробике настаивает на том, чтобы вы доводили себя до изнеможения, не обращайтесь к нему за помощью. Если вы почувствуете необычное недомогание или боль, уменьшите темп и нагрузку. Если эти ощущения не прекратятся, немедленно обратитесь к врачу.

Вы редко болеете, но попробуйте понять, что ваши товарищи по команде или близкие имеют право на болезнь. Не заставляйте их продолжать работу или игру при наличии травмы или повреждения. Умение оказать первую помощь пригодится вам, будете ли вы организатором команды, капитаном, тренером, инструктором или выдающимся игроком. Ваша способность все брать на себя притянет к вам людей в критический момент. Найдите время ознакомиться с новой техникой оказания первой помощи, чтобы всегда быть готовым помочь на игровой площадке или вне ее.

Вам необходимо двигаться медленно и плавно. Постарайтесь посещать занятия в классе йоги или купите руководство по гимнастическим упражнениям, чтобы добавить недостающее к вашей системе тренировок. Дайте выход вашей внутренней потребности быть гибким, иначе ваше тело станет жестким, а здоровье будет расстраиваться с возрастом. Не забывайте разнообразить занятия - чтобы занять ум во время тренировки тела.

Обратите внимание на безударную аэробику, при занятии которой вы касаетесь одной ногой пола. Частота пульса увеличивается за счет широкого диапазона движения рук и использования легких грузов на запястьях.

Вашими слабыми местами являются репродуктивные органы, нос, лодыжки. Плавание является отличным способом развития мышц, снятия лишнего веса и массажа всей системы кровообращения. Начните с заплывов на 100-200 м и постепенно увеличивайте расстояние. Сначала плывите медленно. Поскольку вода поддерживает тело, вы можете не почувствовать, что достаточно нагрузили его (благодаря тому, что в воде не потеют). Однако важно помнить, что плавание сжигает калории (примерно 200 за полчаса). Этот вид спорта является аэробным, укрепляющим сердце и легкие. Водные упражнения дают возможность тренинга без нагрузки на суставы.

Если вы выбрали плавание, выполняйте первые пять заплывов по дорожке в медленном темпе - не стремясь обогнать плывущего рядом. Сконцентрируйтесь на движениях ног, длине гребка и технике дыхания. Развивайте аппарат дыхания, когда играете в футбол, занимаетесь спортивной ходьбой или упражняетесь с грузами. Ваше остывание - процесс, противоположный разогреву: темп надо снижать постепенно, пока дыхание и температура тела не возвратятся в исходное состояние.

Все активные командные виды спорта отлично подходят вам. Если вы еще не придумали, что будете делать в отпуске, то поезжайте в один из спортивных лагерей. Вы приедете домой стройным, наполненным жизненной энергией и готовым побеждать.

Ваша безграничная энергия не укладывается в привычные рамки. Чтобы достичь пика физической формы, вы должны использовать систему, которая включает аэробные упражнения, повышает выносливость, укрепляет мышцы и развивает гибкость. Чтобы поддерживать достигнутый уровень, следует продолжать тренироваться три раза в неделю по 30 минут. Но для дальнейшего совершенствования вы должны увеличить время занятий до 4 раз в неделю по 40 минут.

Ваша энергия нуждается в неограниченных возможностях для расширения ваших физических горизонтов. Сдерживайте желание покритиковать других за то, что они не тренируются так усердно, как могли бы. Соревнуйтесь с реальным оппонентом - самим собой. Если вы уже достигли предельных успехов в беге, бегайте или плавайте на время, повышайте координацию и мастерство в игре с ракеткой без напарника или находите партнеров, превосходящих вас по результатам.

Вы должны чувствовать себя молодым и сильным для преодоления встречающихся на жизненном пути препятствий. Знание того, как задействовать глубоко спрятанные ресурсы, даст вам возможность стать победителем в жизни.

Ориентировочная стоимость комплекса 150 тыс. руб.

**Оборудование сертифицировано и зарегистрировано в Минздраве РФ
и НДС не облагается.**

motoromed@gmail.com zaomotor@gmail.com

**Почтовый адрес: 127106 Москва, Гостиничная ул., д. 3, офис 07
(495) 228-18-18, 212-21-79**

www.motormed.ru www.zaomotor.ru www.ларикс.рф

www.porcetom.ru www.biodivo.ru