

Новые технологии и здоровый образ жизни

Подготовлено Сластин В.В.

эксперт высшей категории в отрасли пищевой безопасности и
нутрициологии

**Основа здоровья -
это правильное питание и регулярное движение**



Разнообразное и сбалансированное питание



- **Питайтесь разнообразно.**
- **Не пере едайте, чтобы сохранить оптимальный вес.**
- **Ешьте много фруктов и овощей; молоко и молочные продукты; рыбу и мясо птицы.**
- **Выбирайте маложирные продукты**
- **Предпочитайте здоровые способы приготовления пищи.**
- **Ограничьте употребление сладостей и прохладительных напитков.**
- **Если вы употребляете алкоголь, делайте это умеренно.**

Что дает регулярное движение?

- снижает риск сердечнососудистых заболеваний, делая работу сердца, сосудов и мышц более эффективной;
- ● снижает риск разряжения костей;
- ● снижает риск диабета, поскольку улучшается углеводный обмен (сахара);
- ● регулирует вес, поскольку повышается расход энергии и улучшается обмен жировых веществ;
- ● понижает кровяное давление;
- ● улучшает самочувствие;
- ● снимает стресс.

Причина избыточного веса - Энергетический Дисбаланс



**Низкая двигательная
активность +**

**Чрезмерное питание –
избыток калорий**

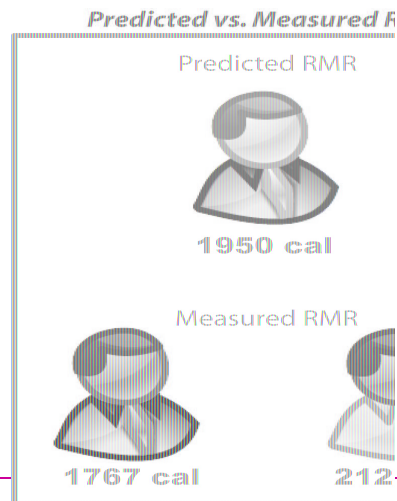
**= Потребление калорий
выше чем
энергозатраты**

От общих рекомендаций к практическим расчетам

Общие стандартные формулы и таблицы для определения расходов энергии в зависимости от возраста, пола, веса, роста и вида деятельности (активности)

У каждого человека организм, включая его метаболизм уникален!!!
Формулы могут давать погрешность на $\sim \pm 500$ ккал
Прибавка на 500 ккал в сутки = увеличение веса > 4 кг в месяц

Отсутствие индивидуального подхода ведет к отсутствию или снижению результата



Суточные Энергетические затраты человека =

**Основной обмен (состояние покоя
– 70% энергозатрат)**

+

**Образ жизни (работа – 20%
энергозатрат)**

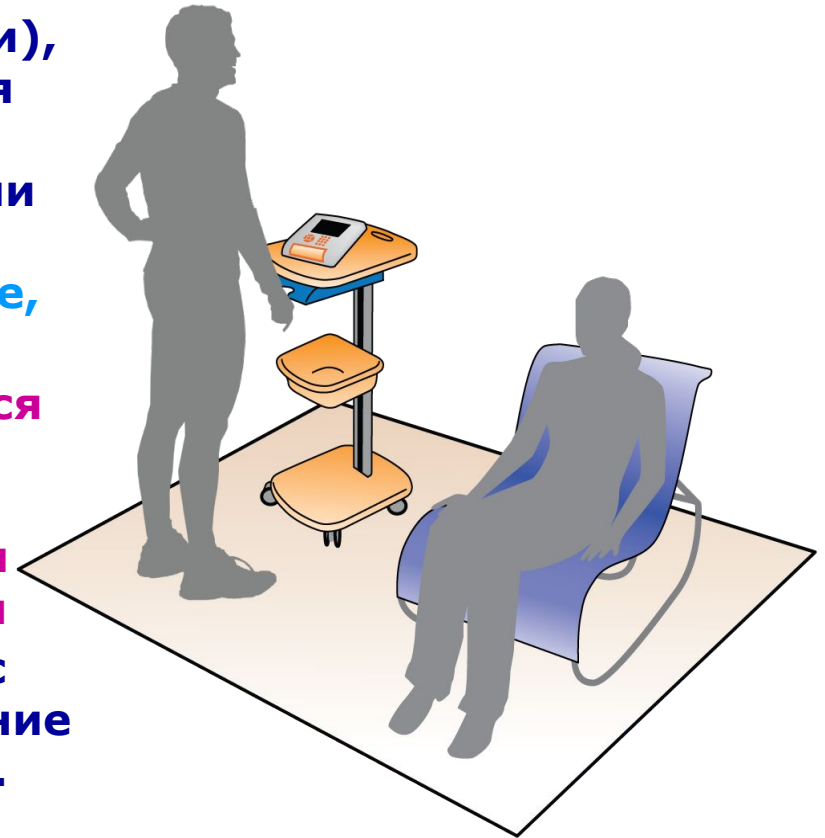
+

**Физическая активность
(тренировки – 10 %
энергозатрат)**



Основной обмен (70%)

- ❑ **Количество энергии (ккал/сутки), необходимое для поддержания основных жизненно важных функций организма в состоянии покоя в комфортных условиях (работа мозга, сердца, дыхание, гормоны)**
- ❑ **У каждого человека он является строго индивидуальным показателем, часто не соответствующий в реальности научным расчетным формулам**
- ❑ **Это самый важный параметр, с которого начинается составление любой программы по питанию.**



Расходы энергии, связанные с образом жизни (20%)

Образ жизни:

Малоактивный

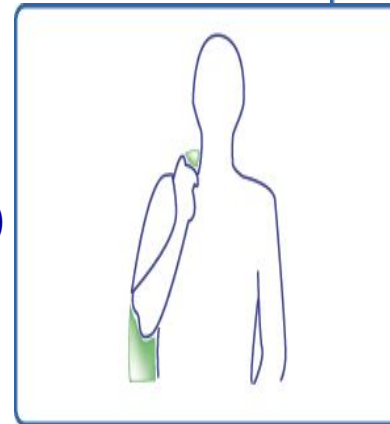
(5000–7499 шагов в сутки)

Активный

(7500–9999 шагов в сутки)

Высокоактивный

(свыше 10000 шагов в сутки)



Физическая активность (10%)
- фитнес, тренировки, спорт



Способы коррекции веса

- ❑ **Соблюдение энергетического баланса (снижения или повышение калорийности суточного рациона)**
- ❑ **Увеличение физической активности (степени, продолжительности)**
- ❑ **Правильный режим суток (сон, работа)**
- ❑ **Качество питания**
- ❑ **Отказ от вредных привычек**

Пример: Расчет энергозатрат и калорийности диеты

<input type="checkbox"/>	Основной обмен	1700	
<input type="checkbox"/>	Образ жизни	340	} 2240 kcal
<input type="checkbox"/>	Фитнес	200	



снижение на 500 калорий в сутки



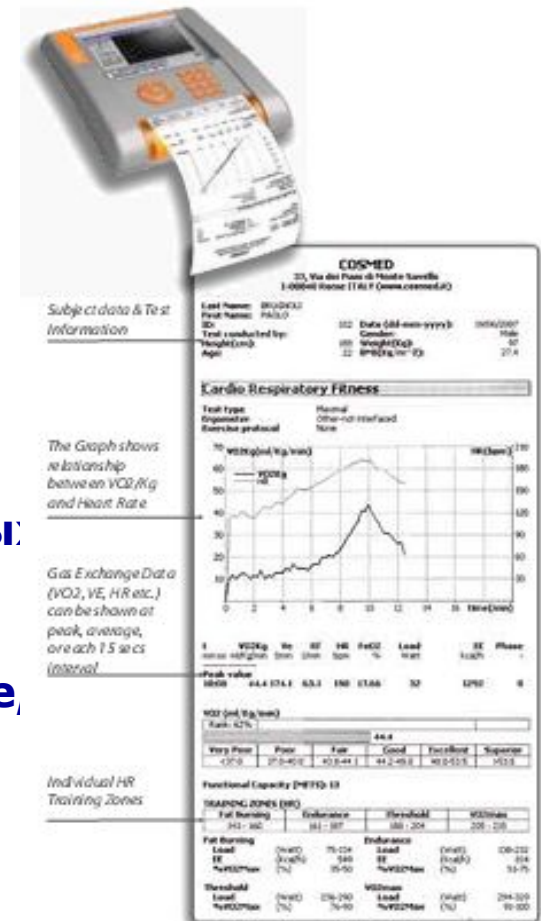
Итого =

суточное потребление 1740 kcal



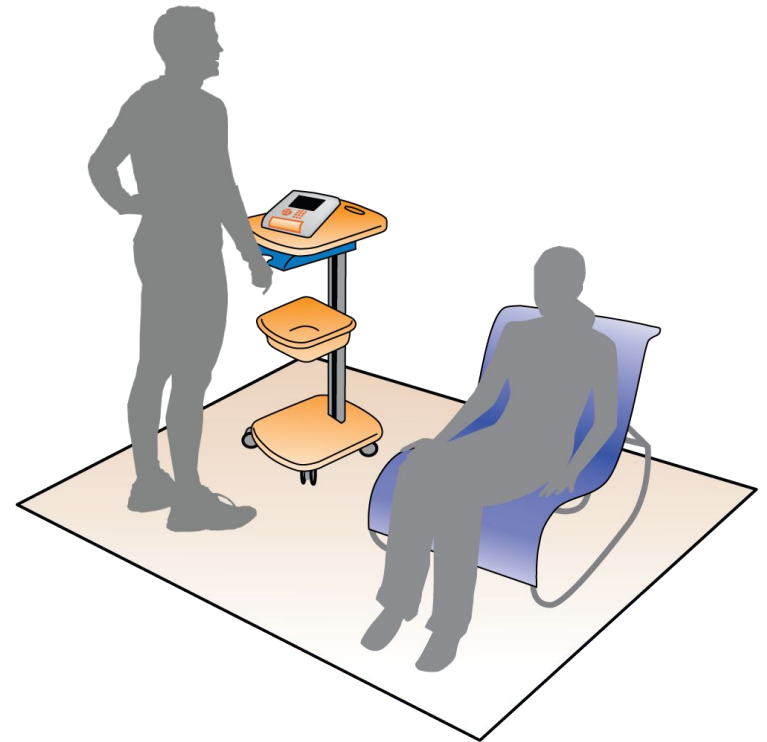
Точное измерение основного обмена

- ❑ Спиро-Анализатор метаболизма Fitmate измеряет потребление кислорода, расходуемого в окислительно-восстановительных реакциях организма для образования энергии и преобразует в «сжигаемые» калории.
- ❑ Максимальная допустимая ошибка соответствует 2-3% от суточных энергетических потребностей.
- ❑ Это укладывается в норму индивидуальных суточных физиологических колебаний.
- ❑ Прибор Fitmate впервые позволяет обеспечить наиболее точное тестирование, снижая погрешность измерения до минимума.



Что необходимо для проведения теста?

1. Тихая комната с удобным креслом или койкой
2. Маска на лицо для каждого клиента
3. Время - 20 минут



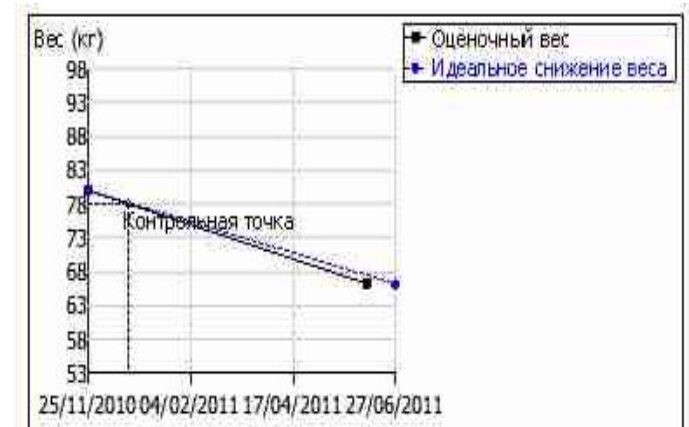
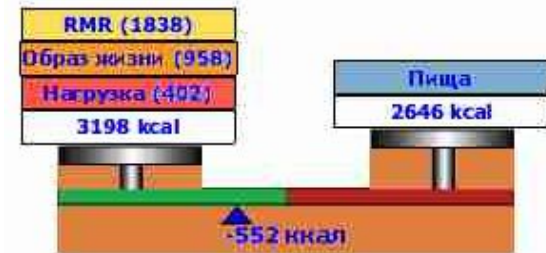
Подготовка испытуемого

- **Никаких тяжелых физических упражнений (нагрузок) до проведения теста за сутки**
- **Не пить кофе минимум за 2 часа до проведения теста**
- **Воздержаться от курения минимум 4 часа до проведения теста**
- **Обеспечить спокойную атмосферу в комнате при проведении теста.**



Программное обеспечение баланса энергии

- Fitmate помогает в разработке индивидуальной программы контроля массы тела, основанной на уравнении баланса энергии.
- Когда показатель основного обмена измерен можно воспользоваться одним из способов расчета энергии, расходуемой на образ жизни (монитор физической активности, шагомера либо анкетирование)
- Затем рассчитывается физическая нагрузка
- Как только общее количество расходуемой энергии будет вычислено, пользователь может установить оптимальный целевой вес и получить рекомендации по рациону питания в течение нескольких секунд.



План диеты на неделю

- Программное обеспечение **Fitmate** предоставляет полностью персонализированное программное обеспечение с редактируемой базой данных, основанной на **USDA** пирамиде. Сохраняя планы диеты в качестве шаблонов, можно добавлять новые продукты или редактировать порции.
- Ежедневный или еженедельный план прост для прочтения и содержит информацию о пищевой ценности продуктов.



Breakfast

Food	Quantity	Water g	Energy kcal	Prot. g	Fat g	Carb. g	Fibers g
Масло слабосоленое	1x1 кубик	2,4	107,6	0,1	12,2	0	0
Клубника	1x1 пиала	138,2	48,6	1	0,5	11,7	3
Обезжиренное молоко	1x1 стакан	221,4	90,7	8,7	0,6	12,3	0
Круассан с сыром и яйцом	1x1 круассан	57,7	368,3	12,8	24,7	24,3	0
Овсянка (отрубная), каша	1x1 тарелка	184	87,6	7	1,9	25,1	5,7
Percentages				4%	5%	10%	

Snack - Morning

Банан	1x1 банан большой	168,5	200,3	2,5	0,7	51,4	5,9
Ветчина постная	2x1 овальный ломтик	40	57,8	10,2	1,4	0,4	0
Пита-хлеб из цельнозерновой муки	2x1 пита, маленькая	17,1	149	5,5	1,5	30,8	4,1
Сыр твердый	2x1 ломтик	28,8	259,7	16,3	20,8	2	0
Апельсиновый сок	1x1 стакан	219	111,6	1,7	0,5	25,8	0,5
Огурец без кожуры	0,5x1 чашка, дольки	57,6	7,1	0,4	0,1	1,3	0,4
Красный помидор	0,5x1 чашка, резанные или дольки	85,1	16,2	0,8	0,2	3,5	1,1
Percentages				5%	3%	14%	

Lunch

Суп из черной фасоли, густой	1x1 тарелка	193,6	233,9	12,4	3,4	39,6	17,5
Карп тушеный или жареный	1x1 филе	118,4	275,4	38,9	12,2	0	0
Салат вегетарианский ассорти с креветкой без заправки	1x1,5 пиалы	210,3	106,2	14,5	2,5	6,6	0
Ананасовый сок	1x1 чашка	141,5	82,3	0,9	0,2	21,6	2,3
Гречневая крупа вареная	1x1 чашка	127,1	154,6	5,7	1	33,5	4,5
Percentages				7%	2%	10%	

Snack - Afternoon

Кефир обезжиренный	1x1 стакан	229,8	59	1,9	0,2	12,6	0
Персик	1x1 персик маленький	115,5	50,7	1,2	0,3	12,4	2
Пшеничный хлеб пита	1x1 большая пита	19,3	165	5,5	0,7	33,4	1,3
Сыр эдем	1x1 ломтик	11,8	101,2	7,1	7,9	0,4	0
Ветчина постная	1x1 овальный ломтик	20	28,9	5,1	0,7	0,2	0
Percentages				4%	2%	12%	

Dinner

Цветная капуста вареная (тушеная) без соли	2x0,5 пиалы, (1 кусочек)	115,3	28,5	2,3	0,6	5,1	2,9
Картофельное пюре	1x0,333 тарелки	63,4	66,4	1,8	1	12,9	0
Сладкий обезжиренный кефир	1x1 стакан	229,1	66,4	2,1	0,9	12,6	0
Отбивная свиная (филе) тушеная	2x1 отбивная	182,2	571	77,1	26,8	0	0
Салат вегетарианский ассорти без заправки	1x0,75 тарелки	99,3	16,6	1,3	0,1	3,3	0
Percentages				10%	3%	4%	

Summary

	3096,2	3510,6	244,7	123,4	382,8	51,2
--	---------------	---------------	--------------	--------------	--------------	-------------

СПАСИБО ЗА ВНИМАННЯ!
