
Научная концепция

Ожирение – хроническое заболевание обмена веществ, проявляющееся избыточным развитием жировой ткани, прогрессирующее при естественном течении, имеющее определенный круг осложнений и обладающее высокой вероятностью рецидива после окончания курса лечения.

Оба весят одинаково



Он худой?

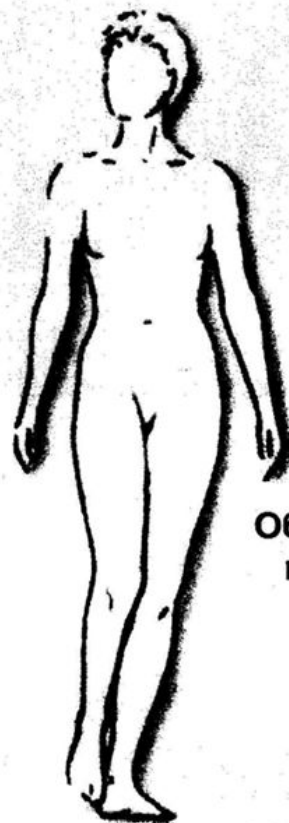


Он толстый?

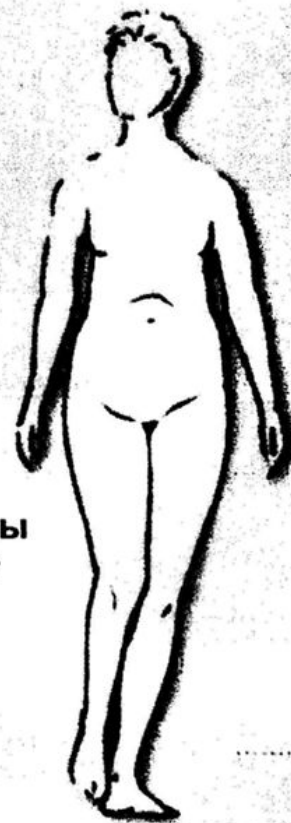
Это определяется
не весом, а
содержанием жира
в организме

У обеих идеальный вес

мышцы
жир

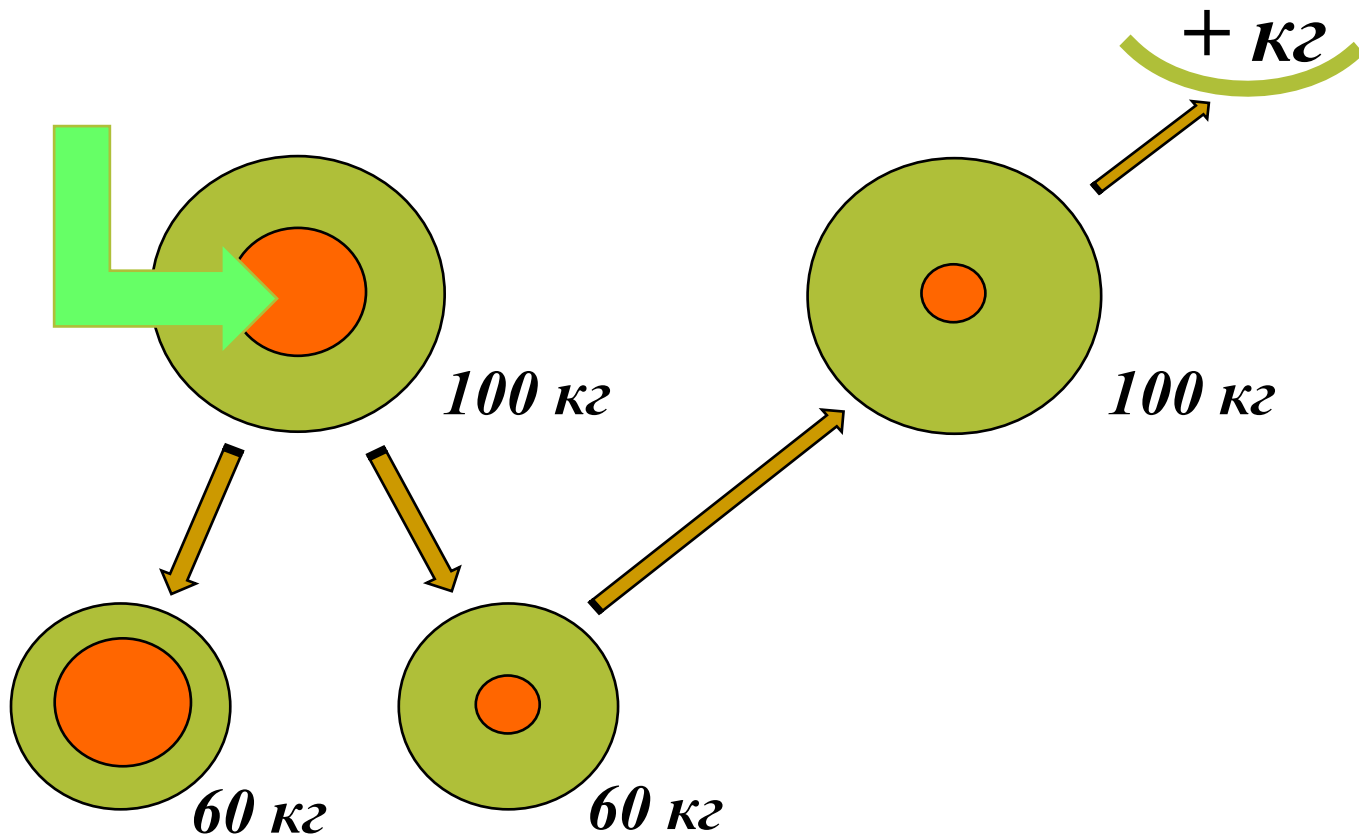


Обе женщины
весят 63 кг



мышцы
жир

Йо-йо эффект





Факторы риска развития ожирения

- **Нарушение питания**
- Привычное употребление алкоголя в больших количествах
- Наследственная предрасположенность
- Возраст 40-45 лет (изменение функции желез внутренней секреции)
- Гиподинамия

Соматотипология

1

2

3

4

5

6

7

8

9



18.3

19.3

20.9

23.1

26.2

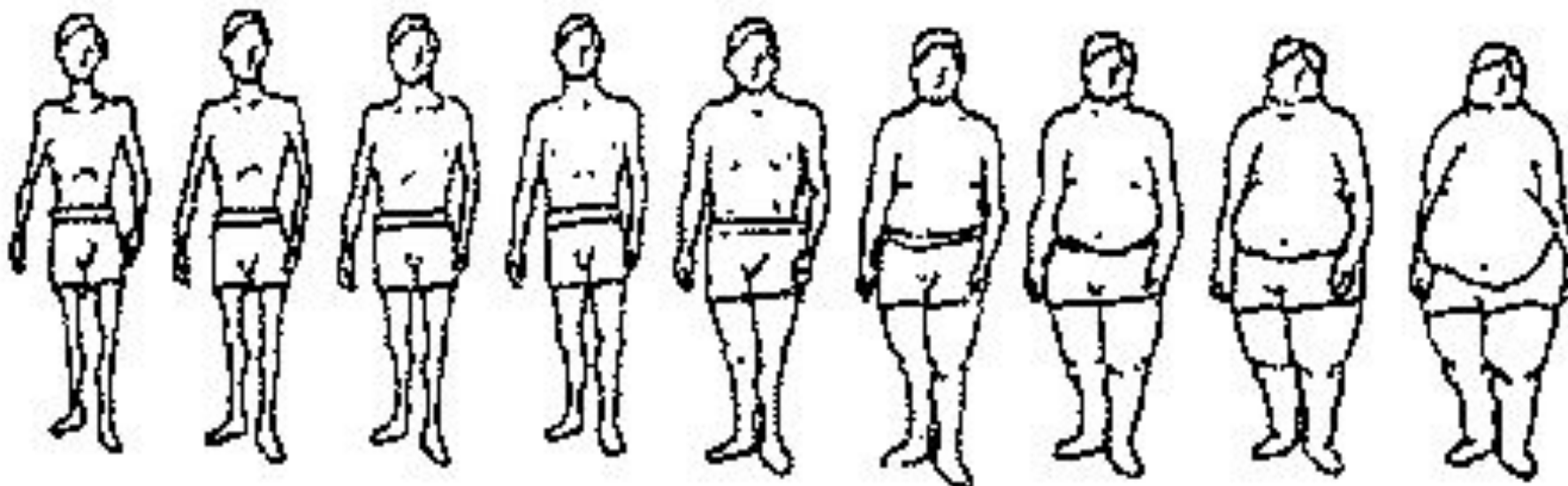
29.9

34.3

38.6

45.4

Самооценка мужчин



1

2

3

4

5

6

7

8

9

19.8
41.5

21.1

22.2

23.6

25.8

28.1

31.5

35.2



Ожирение. Индекс массы тела

$$\text{ИМТ (кг/м}^2\text{)} = \text{Масса тела (кг)} / \text{Рост (м}^2\text{)}$$

- Ниже 19 - Недостаточная масса тела
- От 19 до 25 - Нормальная масса тела
- От 26 до 31 - Избыточная масса тела. Возможен риск заболеваний.
- От 32 до 39 - Ожирение. Имеется риск заболеваний.
- От 40 и выше - Выраженное ожирение. Серьезный риск заболеваний.

Анализатор состава тела АВС-01 «Медасс»



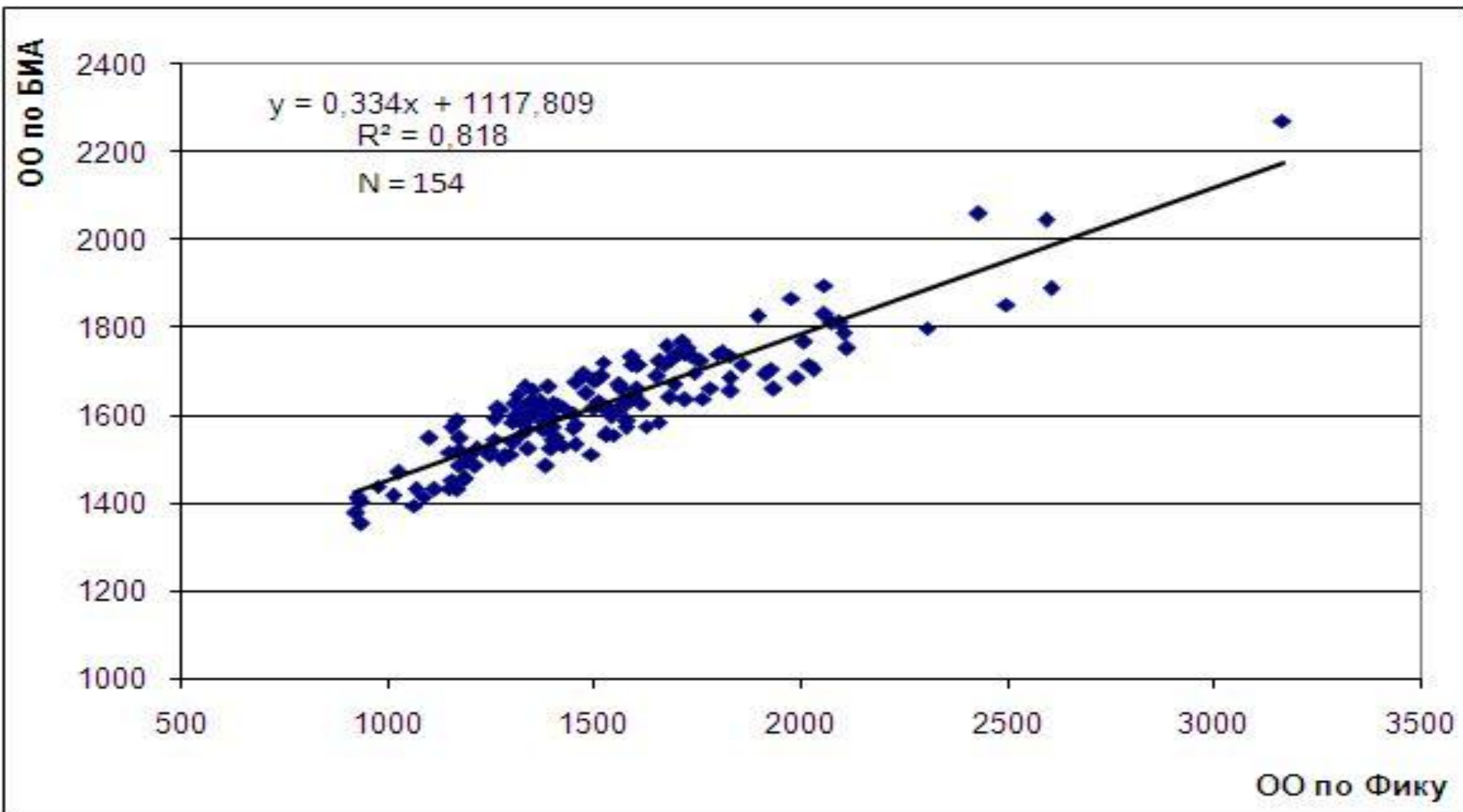
Поза пациента во время исследований (Клиника питания при Институте питания РАМН, Москва)



Первичный протокол оценки состава тела

Базовые данные			
Дата обследования	11.01.2010 13:33:24	Сопрот. (акт. на 5 и 50 кГц, реакт. на 50 кГц), Ом	527 / 459 / 51
Возраст, лет	54	Фазовый угол(50 кГц), град	6.34
Рост, см / Вес, кг	170 / 95.0	Внутриклеточная жидкость, кг	24.2
Окр. тапии / Окр. бедер, см	94 / 122	Основной обмен, ккал/сут.	1629
Состав тела			
Индекс массы тела	18.5	23.9	32.9 155%
Жировая масса (кг), нормированная по росту	10.2	17.0	37.1 273%
Тощая масса (кг)	38.0	57.9 59.2	119%
Активная клеточная масса (кг)	19.8	30.9 32.1	126%
Доля активной клеточной массы (%)	50.0	55.4 56.0	104%
Скелетно-мышечная масса (кг)	17.8	26.5 29.0	113%
Доля скелетно-мышечной массы (%)	41.8	45.8 49.8	100%
Удельный основной обмен (ккал/кг Т.М./сут.)	28.1 28.6	32.8	92%
Общая жидкость (кг)	27.9	42.4 43.5	119%
Внеклеточная жидкость (кг)	11.1	17.4 18.2	128%
Соотношение тапия / бедра	0.60	0.77 0.85	106%
Классификация по проценту жировой массы	20.0	25.0 30.0	35.0 39.0 142%
	Истощение	Фитнес-стандарт	Норма
			Избыточный вес
			Ожирение

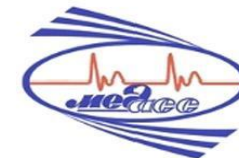
Результаты верификации биоимпедансной оценки ОО относительно оценки по методу непрямой калориметрии (Институт питания РАМН, 2008)



Сравнительный протокол БИМ



ГУ НИИ питания РАМН
Клиника лечебного питания
Отдел клинико-инструментальных методов
исследования



Оценка состава тела (биоимпедансный анализ)

Протокол № 21

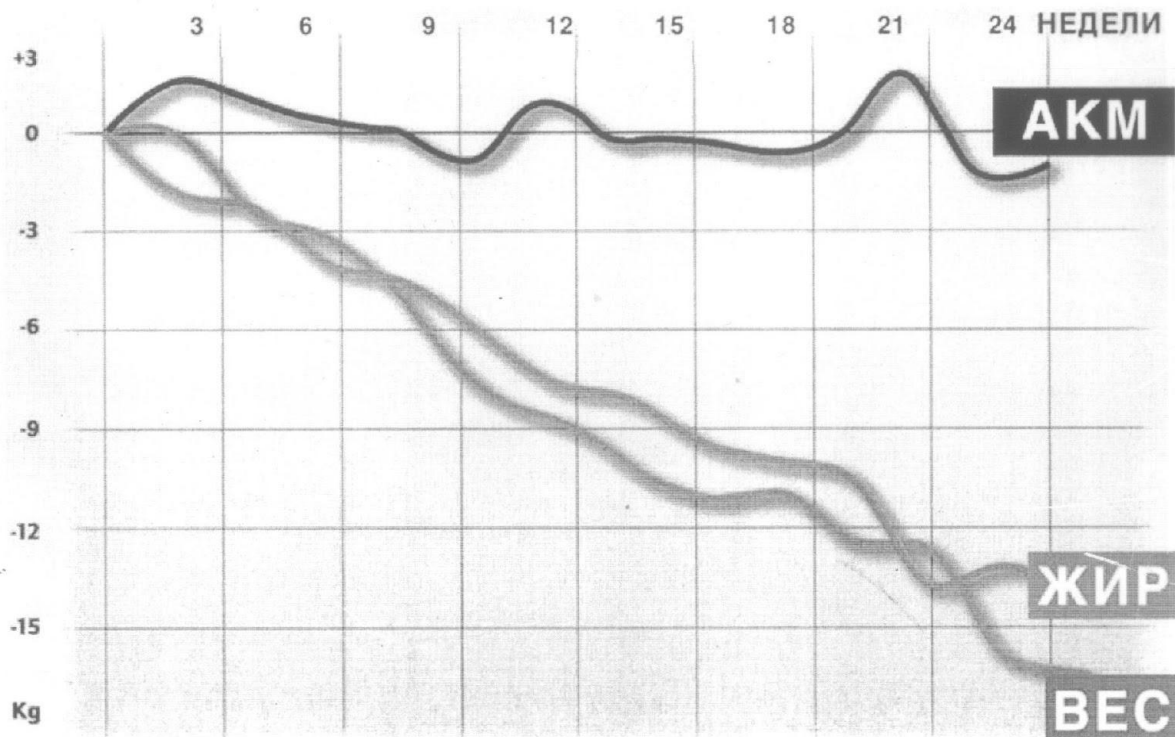
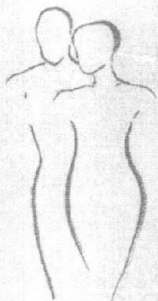
Анучина Ника

(Возраст: 28 лет, рост: 174 см)



Текущие результаты								
Дата	05.02.2002	09.07.2002	18.07.2002	08.08.2002	22.08.2002	29.08.2002	12.09.2002	
Исходное время	18:48:13	19:04:45	18:55:11	18:48:44	19:18:09	19:40:24	19:13:23	
R50 (Ом)	580	569	576	560	588	582	630	
Xc50 (Ом)	61	54	55	61	60	55	87	
Измеренные значения								
Вес (кг)	82,0	76,0	75,0	78,0	77,0	77,0	77,0	
Индекс массы тела	0,0	109,0	109,0	109,0	111,0	111,0	110,0	18,5-24,9
Окружность талии	0,0	85,0	85,0	88,0	89,0	86,0	86,0	
Окружность бедер	27,1	25,1	24,8	25,8	25,4	25,4	25,4	
Тошная масса (кг)	50,4	50,1	49,6	50,8	49,3	49,6	47,5	
Тошная масса (%)	61,5	65,9	66,1	65,1	64,0	64,4	61,7	40,2-62,3
Жировая м. (кг)	31,6	25,9	25,4	27,2	27,7	27,4	29,5	10,4-17,4
Жировая масса. (%)	38,5	34,1	33,9	34,9	36,0	35,6	38,3	23-28
Общая жидкость (кг)	36,9	36,6	36,3	37,2	36,1	36,3	34,8	29,5-45,7
Акт. клет. масса (кг)	27,1	25,4	25,2	27,8	26,1	25,1	29,4	20,9-32,5
Доля АКМ (%)	53,8	50,7	50,9	54,8	52,9	50,6	61,9	50-56
Изменения по сравнению с первым измерением								
Вес (кг)				3,0	2,0	2,0	2,0	
Окружность талии				3,0	4,0	1,0	1,0	
Индекс массы тела				1,0	0,7	0,7	0,7	
Окружность бедер				0,0	2,0	2,0	1,0	
Тошная масса (кг)				1,2	-0,3	0,0	-2,1	
Тошная масса (%)				-1,0	-2,1	-1,7	-4,4	
Жировая масса (кг)				1,8	2,3	2,0	4,1	
Жировая масса. (%)				1,0	2,1	1,7	4,4	
Общая жидкость (кг)				0,9	-0,2	0,0	-1,5	
Акт. клет. масса (кг)				2,6	0,8	-0,2	4,2	
Доля АКМ (%)				3,9	2,0	-0,3	11,0	

Form Concept: Измерения ВИА- Протекание программы





ГУ НИИ питания РАМН

Клиника лечебного питания

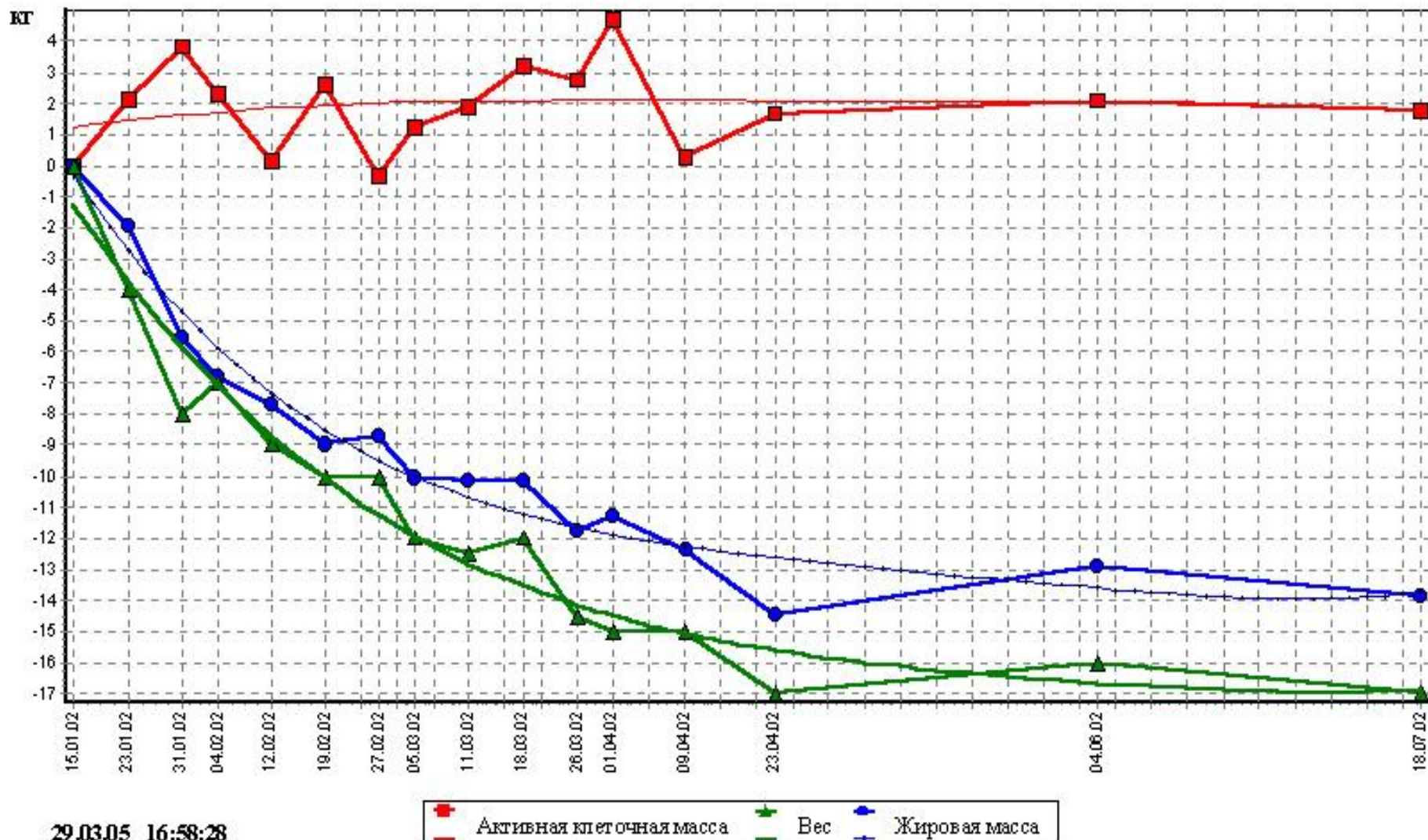
Отдел клинико-инструментальных методов
исследования

Оценка состава тела (биоимпедансный анализ)

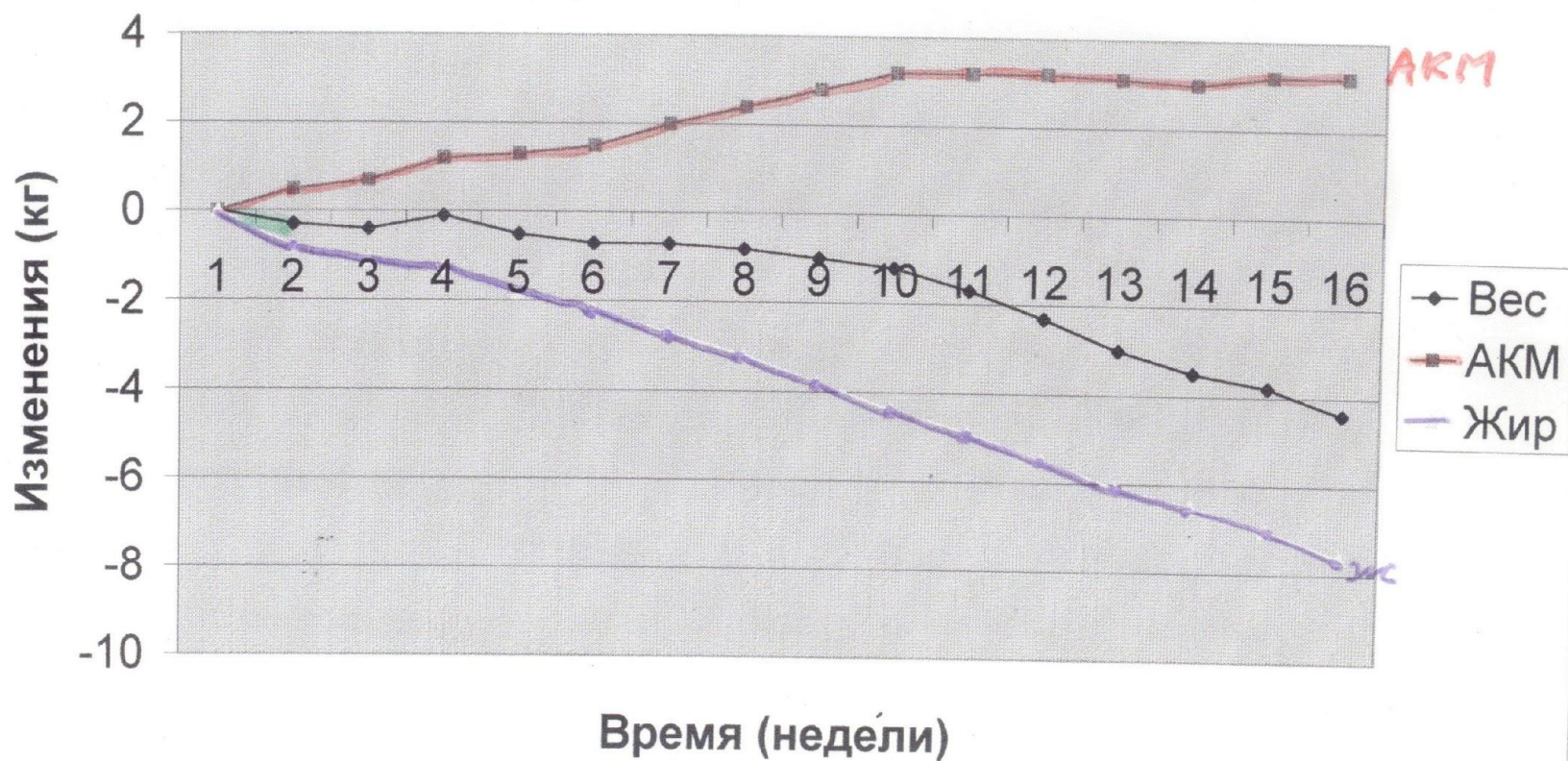


Графики параметров

Дожикова Светлана

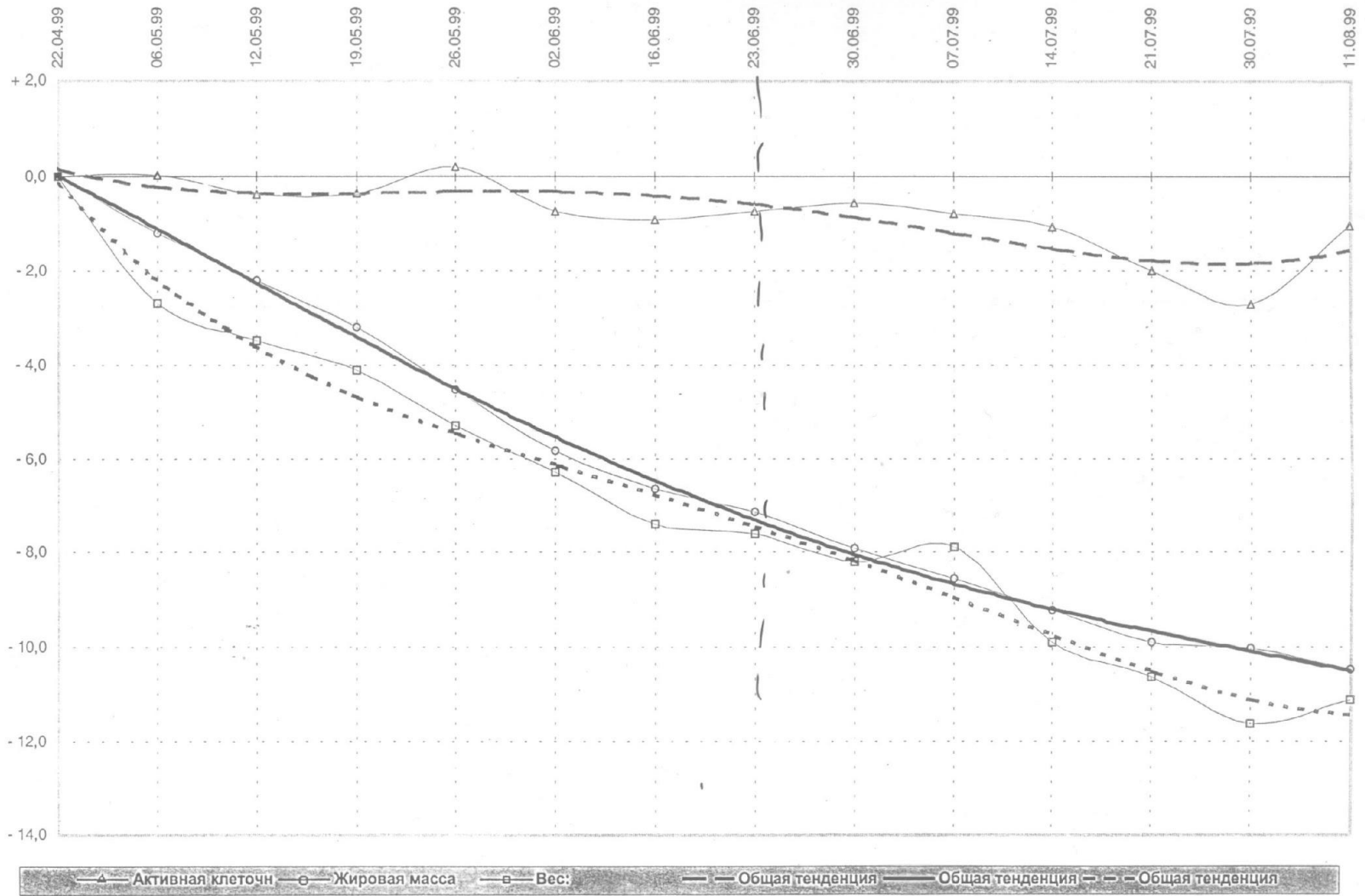


Динамика изменения показателей при нормализации состава тела



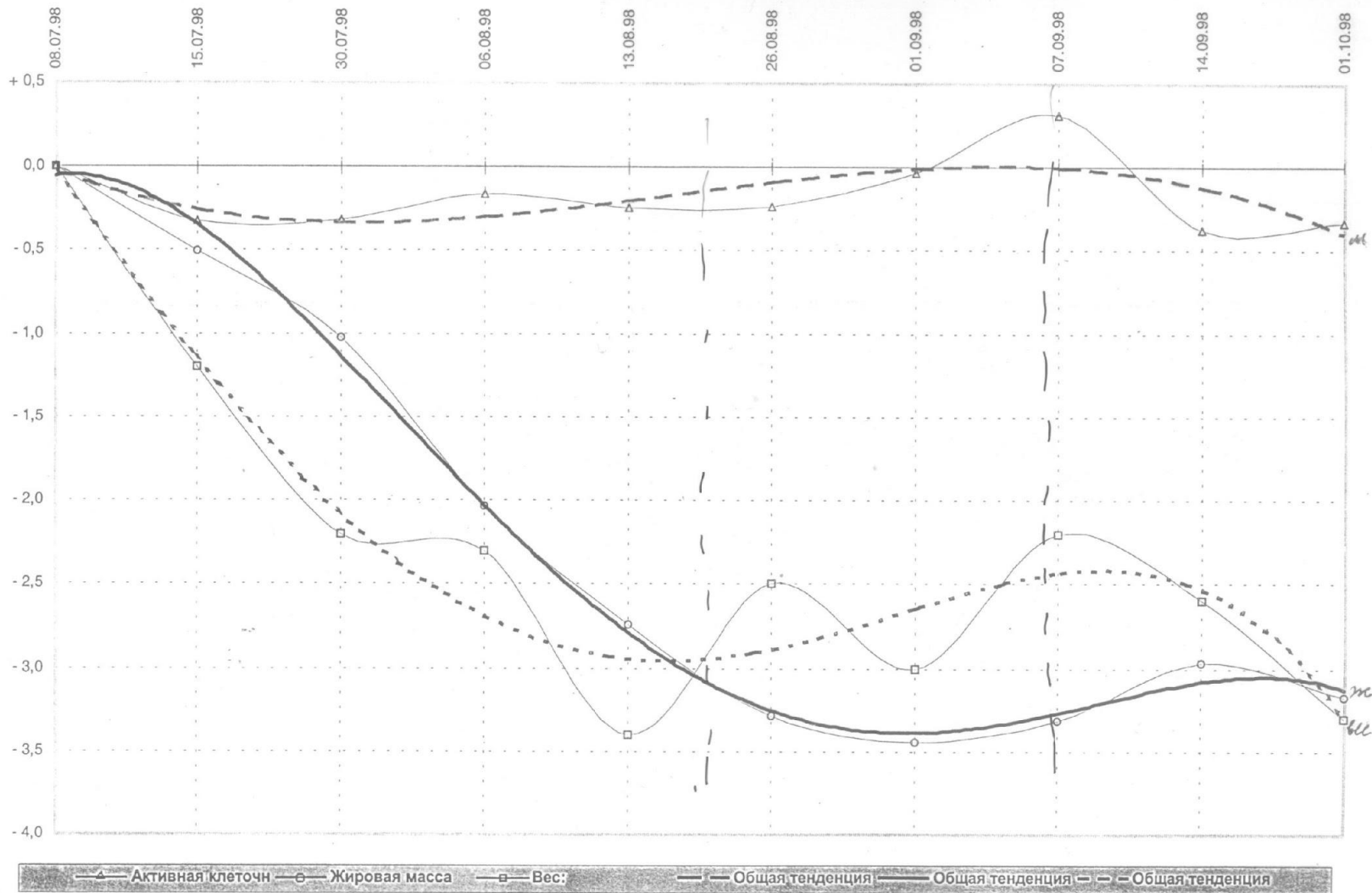
FormConcept® VIA график прохождения программы для Моника Heuser от 24.01.01

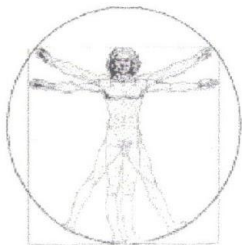
Актуальный показатель: резистентность: 522; Реактантность: 52; Вес: 71 kg; Число измерений 14; Рост: 162 см; Возраст: 39



FormConcept® BIA график прохождения программы для Monika Steudter от 24.01.01

Актуальный показатель: резистентность: 588; Реактантность: 55; Вес: 69 kg; Число измерений 10; Рост: 170 см; Возраст: 38





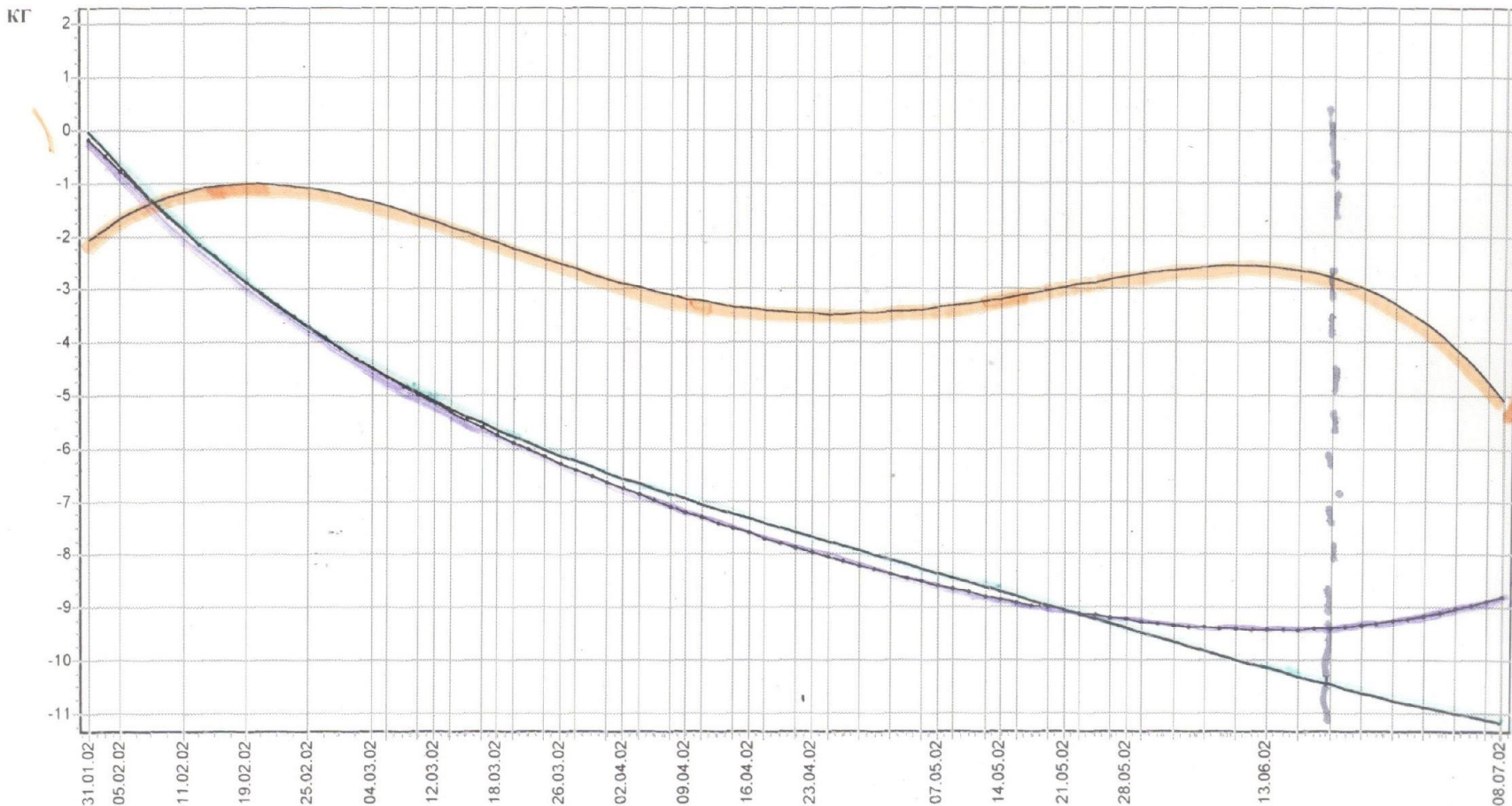
FITNESS

АО НТЦ "МЕДАСС"

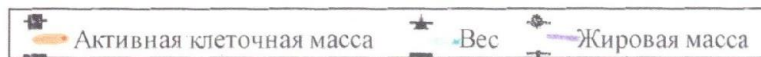


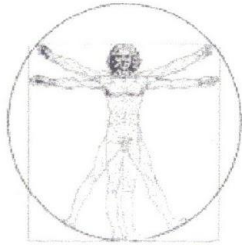
Оценка состава тела (биоимпедансный анализ)

Графики параметров, пациент: Крючкова Нина



26.09.05 15:49:40



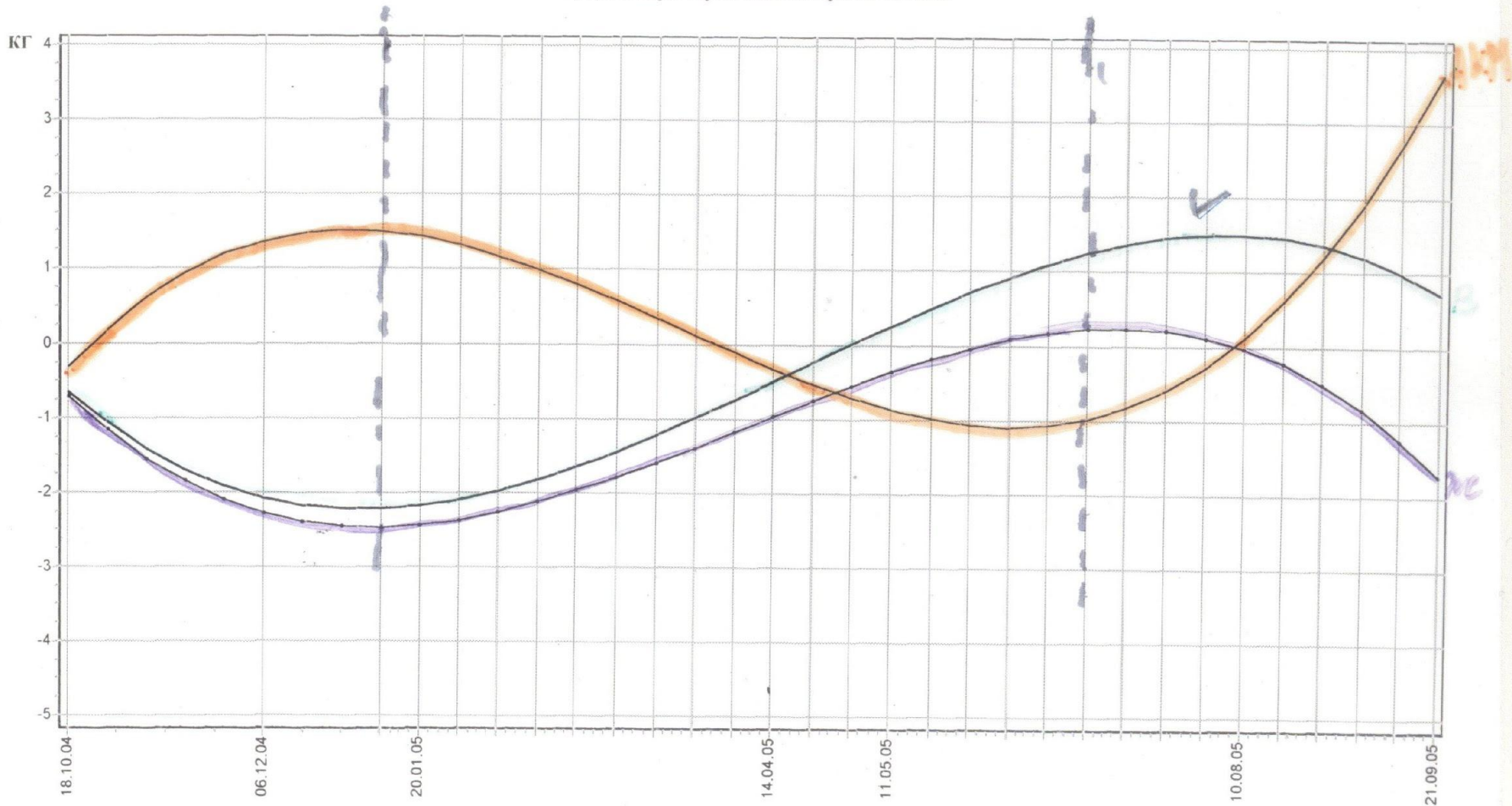


FITNESS

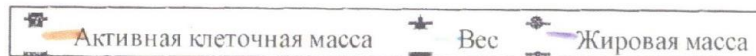
АО НТЦ "МЕДАСС"



Оценка состава тела (биоимпедансный анализ)
Графики параметров, пациент: Красота Татьяна

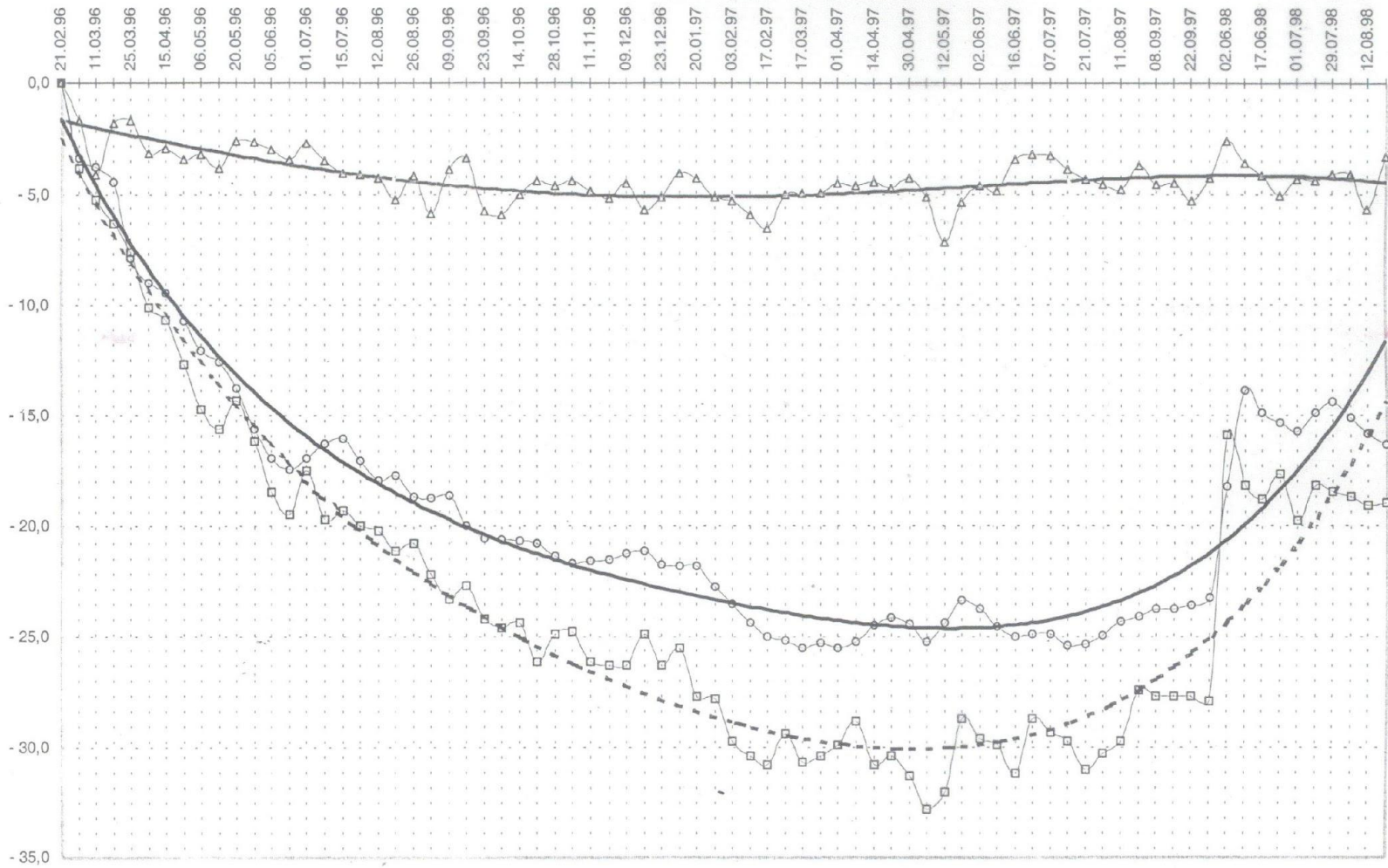


26.09.05 15:52:19



FormConcept® BIA график прохождения программы для Anja Wagner от 24.01.01

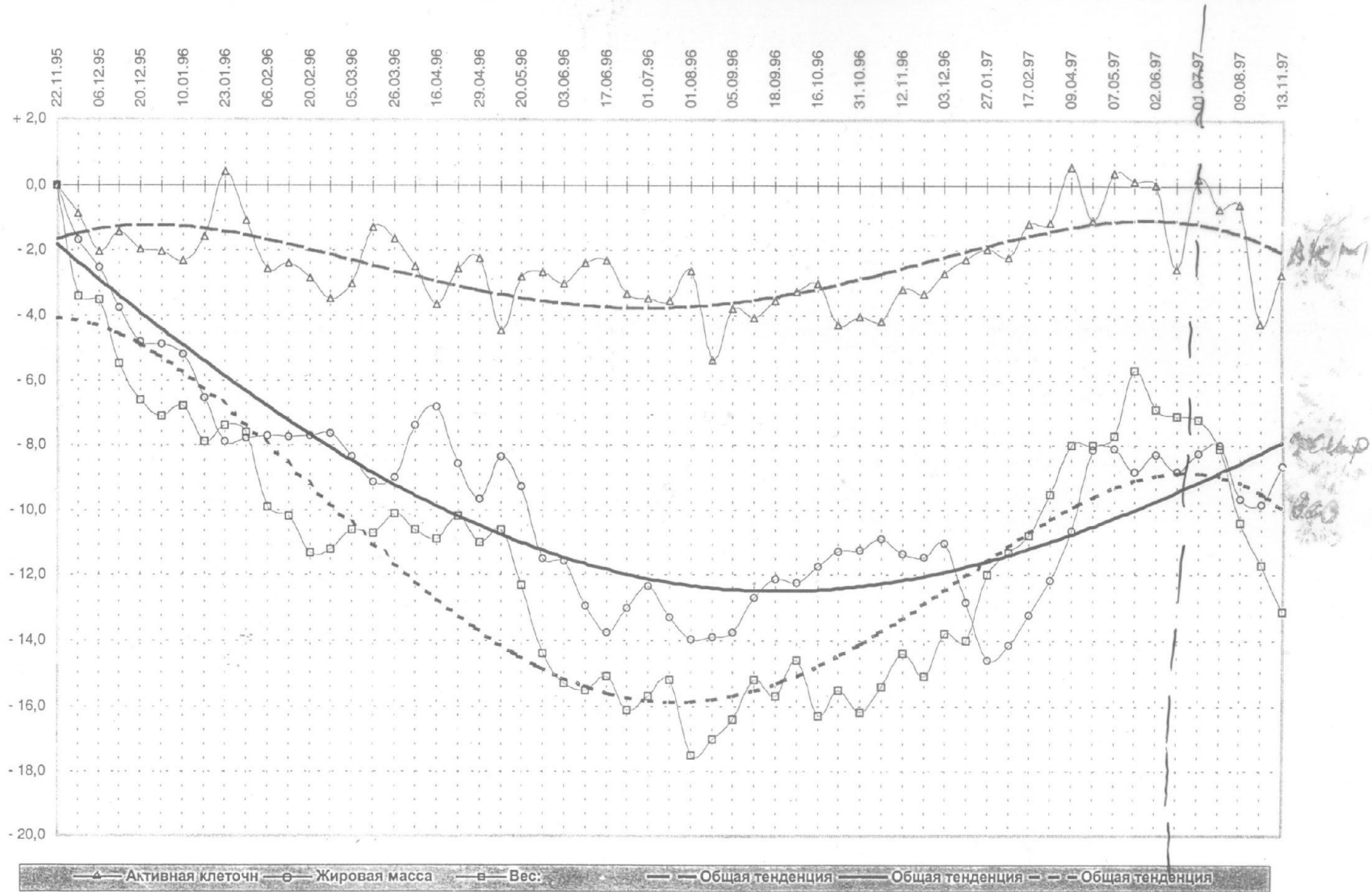
Актуальный показатель: резистентность: 432; Реактантность: 48; Вес: 113 kg; Число измерений 76; Рост: 175 см; Возраст: 32



▲ Активная клеточн ○ Жировая масса □ Вес: — — — Общая тенденция — — — Общая тенденция - - - Общая тенденция

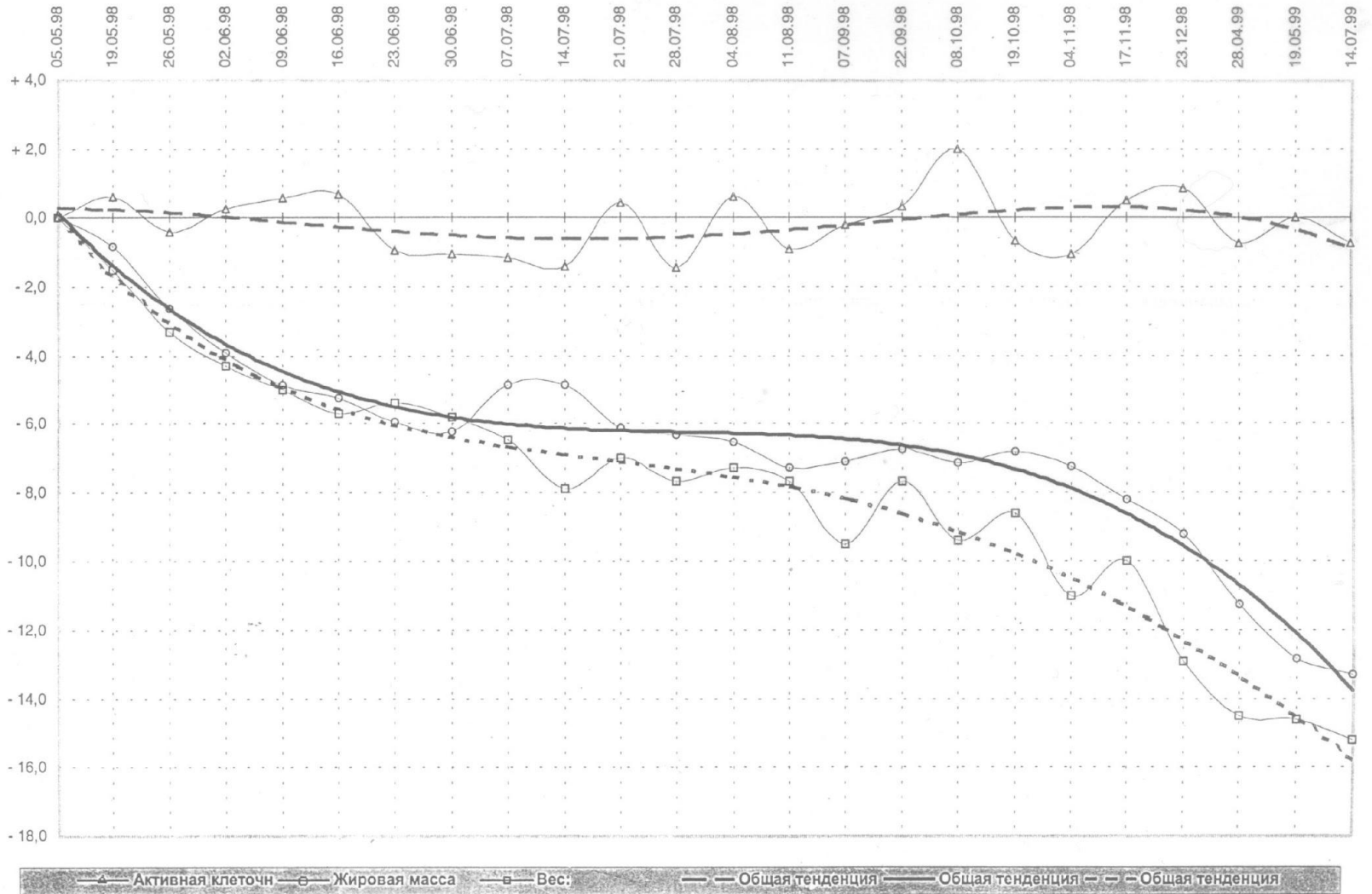
FormConcept® ВИА график прохождения программы для Уве Каргер от 24.01.01

Актуальный показатель: резистентность: 459; Реактантность: 55; Вес: 82 kg; Число измерений 59; Рост: 174 cm; Возраст: 37



FormConcept® ВІА график прохождения программы для Renate Wittmann от 24.01.01

Актуальный показатель: резистентность: 489; Реактантность: 47; Вес: 64 kg; Число измерений 24; Рост: 158 см; Возраст: 71



Протокол оценки фазового угла



ГУ НИИ питания РАМН
Отдел клинико-инструментальных методов исследования

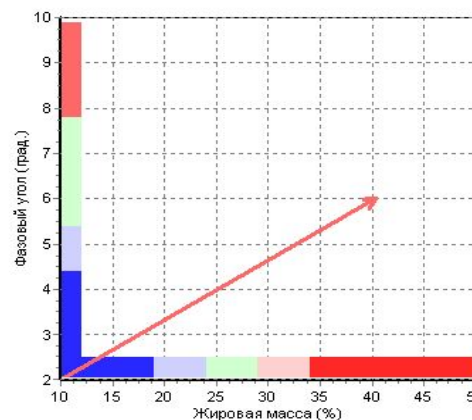


Оценка состояния по фазовому углу биоимпеданса
Пациент: Агучина Нюка

Фазовый угол биоимпеданса является важным параметром, отражающим состояние клеток организма, уровень общей работоспособности и интенсивности обмена веществ.

Фазовый угол биоимпеданса измеряется на частоте 50 кГц.

На следующем графике совместно показаны значения фазового угла и процентного содержания жира.



Международные нормы фазового угла:

- менее 4,4 градуса - существенно ниже нормы;
- от 4,4 до 5,4 градуса - ниже нормы;
- от 5,4 до 7,8 градуса - в норме;
- более 7,8 градуса - выше нормы.

Ваш фазовый угол: 6.0 град.

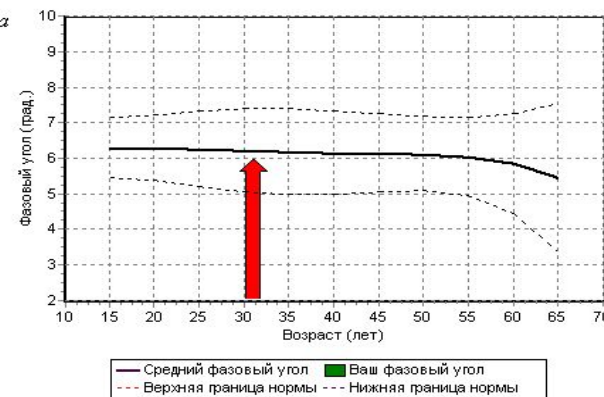
Международные нормы содержания жира
для Вашей поло-возрастной группы:

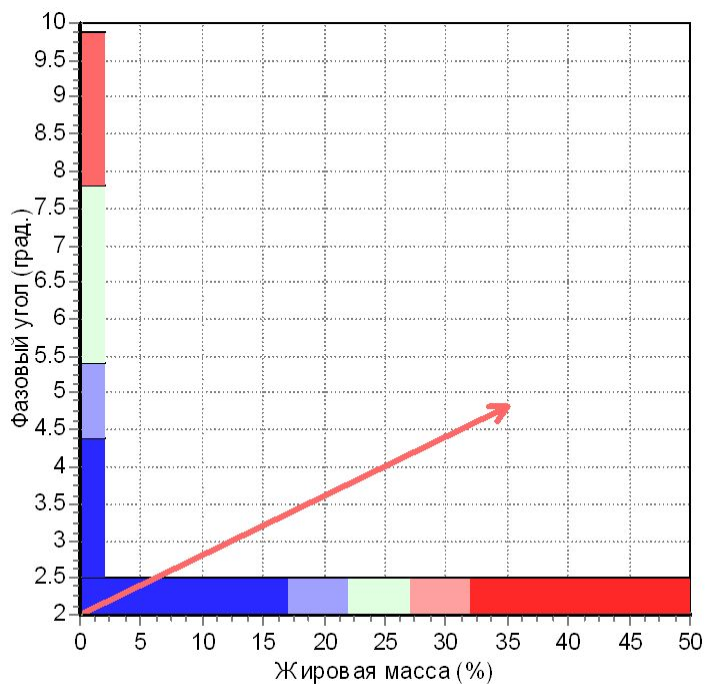
- менее 19% - истощение;
- от 19% - до 24% - пониженное содержание жира;
- от 24% - до 29% - в норме;
- от 29% - до 34% - повышенное содержание жира;
- более 34% - ожирение.

Ваше содержание жира: 40%

Статистика значений фазового угла
зависит от пола и возраста.

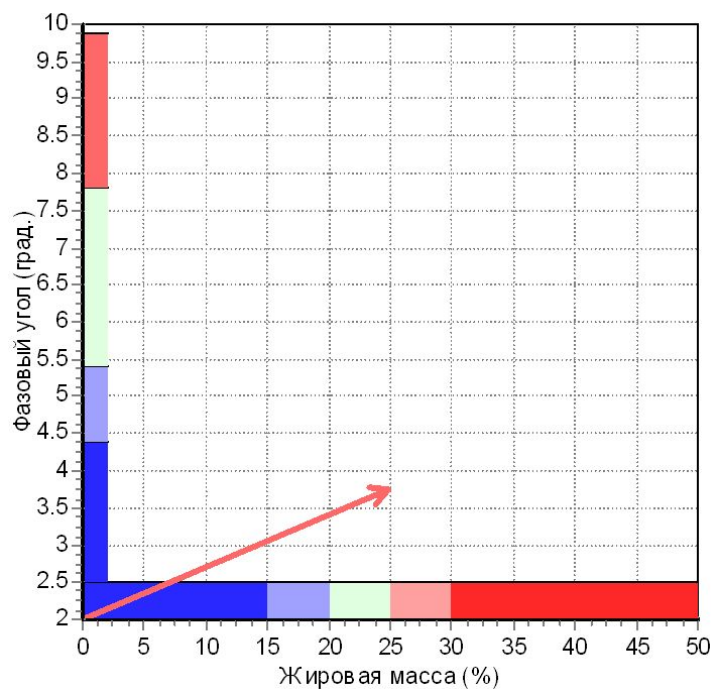
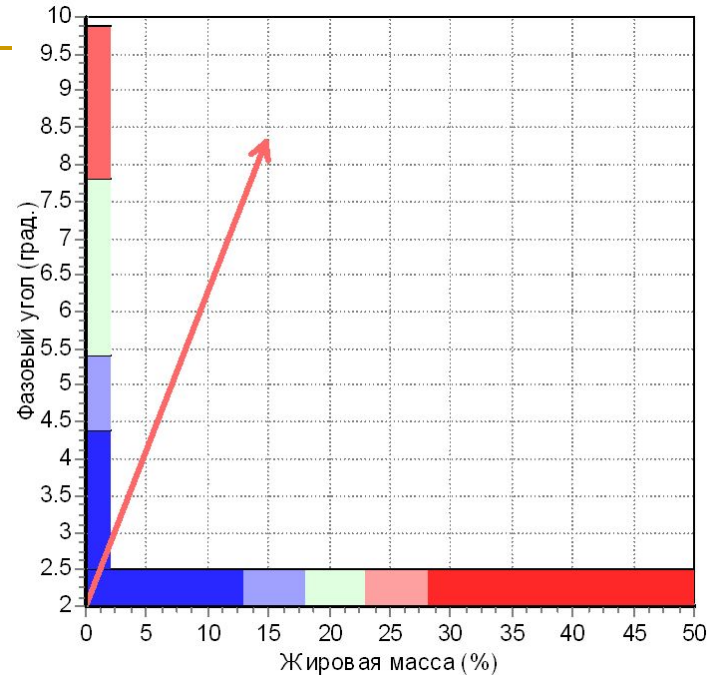
На данном графике показаны
возрастные изменения диапазона
значения фазового угла для
здоровых людей и Ваше значение
фазового угла.





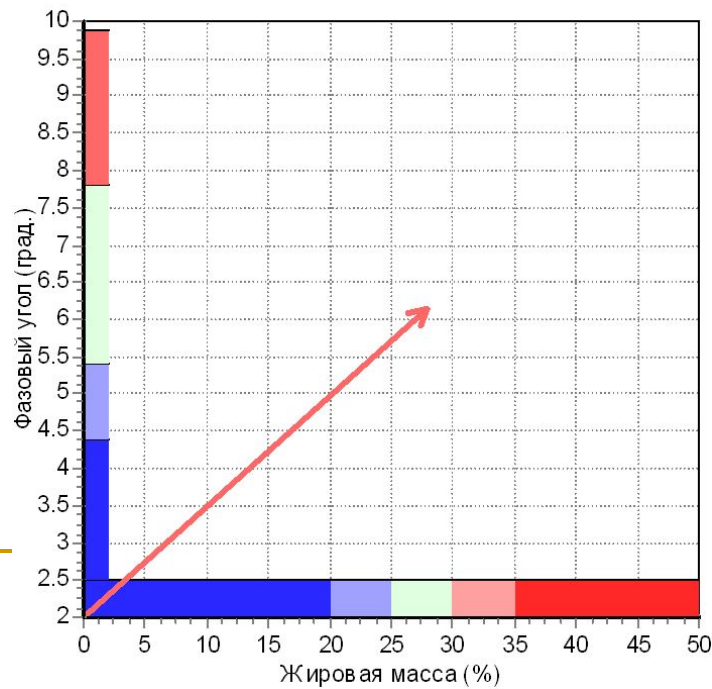
Спортсмен

Гиподинамия



Норма

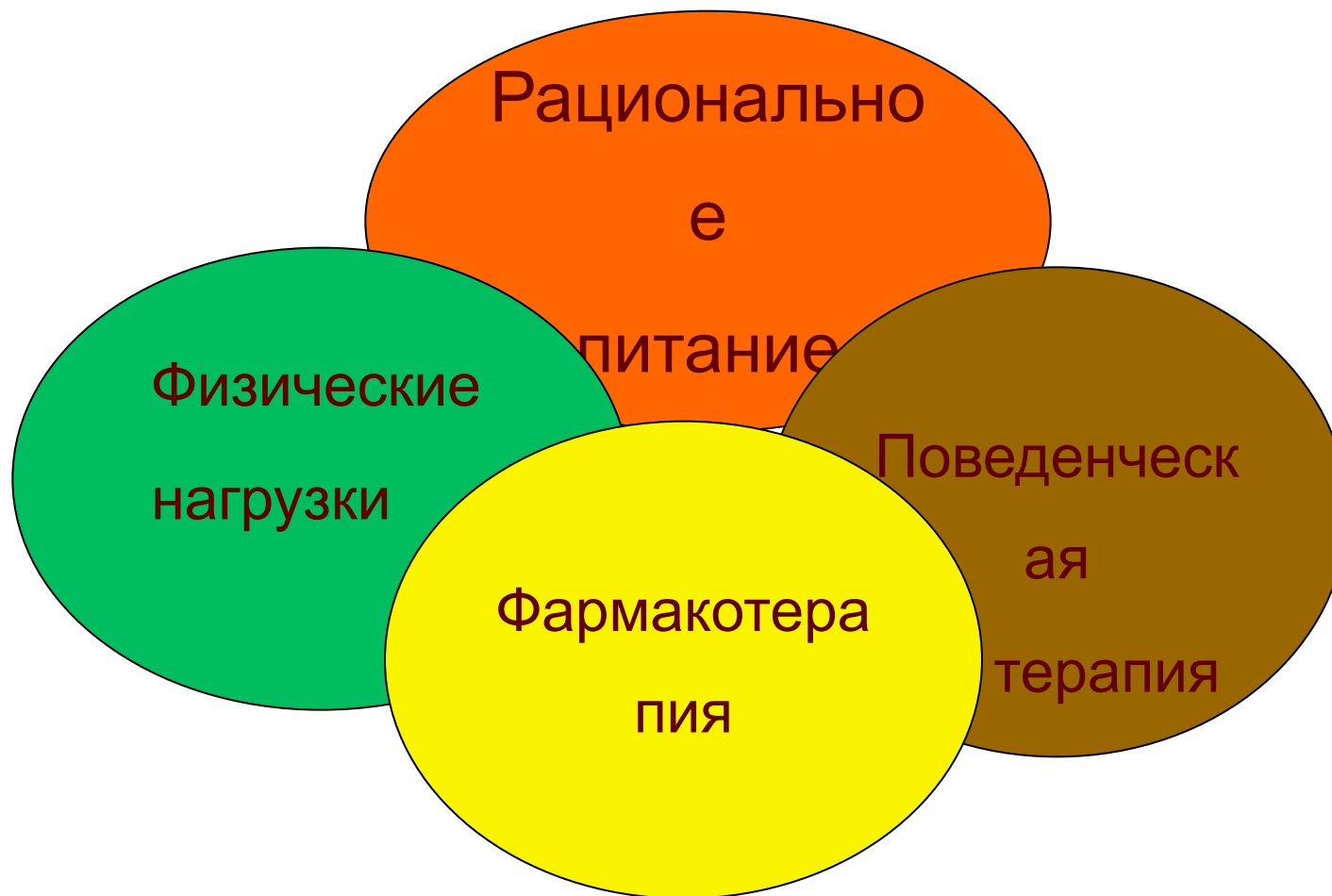
Онкологический
больной



Клинически значимые диапазоны значений фазового угла

- $\text{ФУ} < 4,4$ - низкий уровень
- $4,4 < \text{ФУ} < 5,4$ - пониженный
- $5,4 < \text{ФУ} < 7,8$ - нормальный
- $7,8 < \text{ФУ}$ - высокий

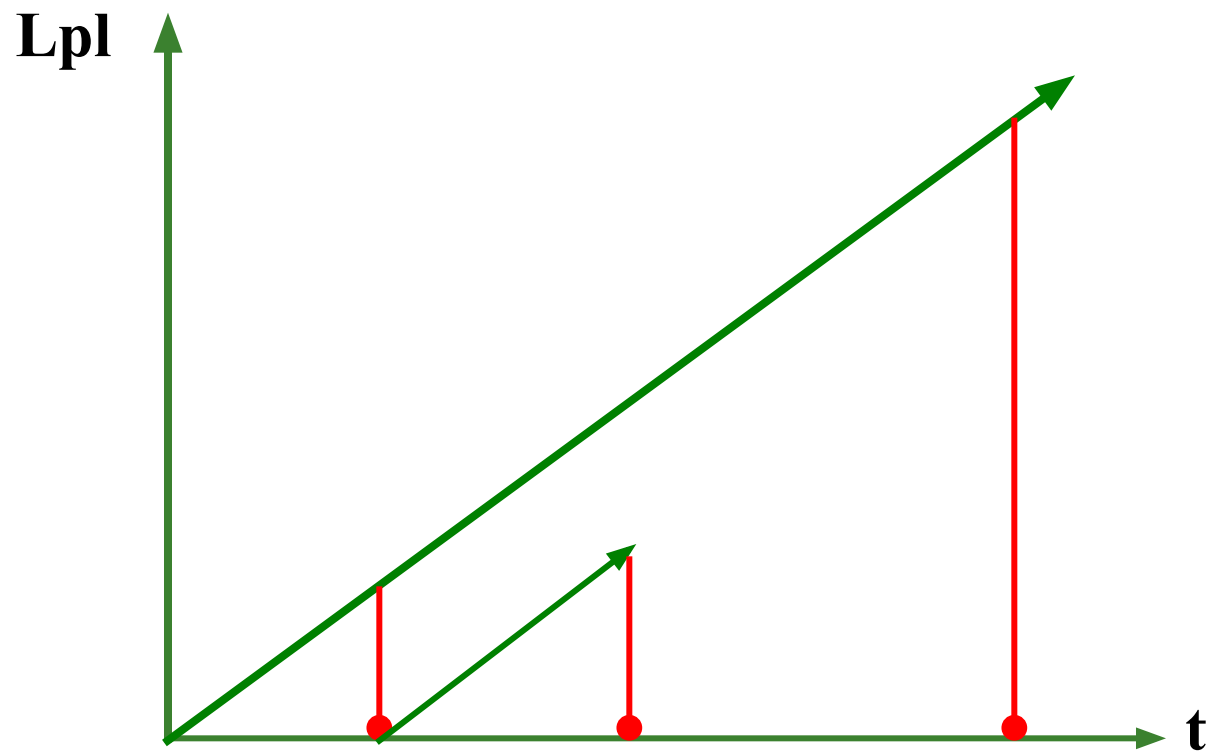
ИЗБЫТОЧНЫЙ ВЕС, МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ



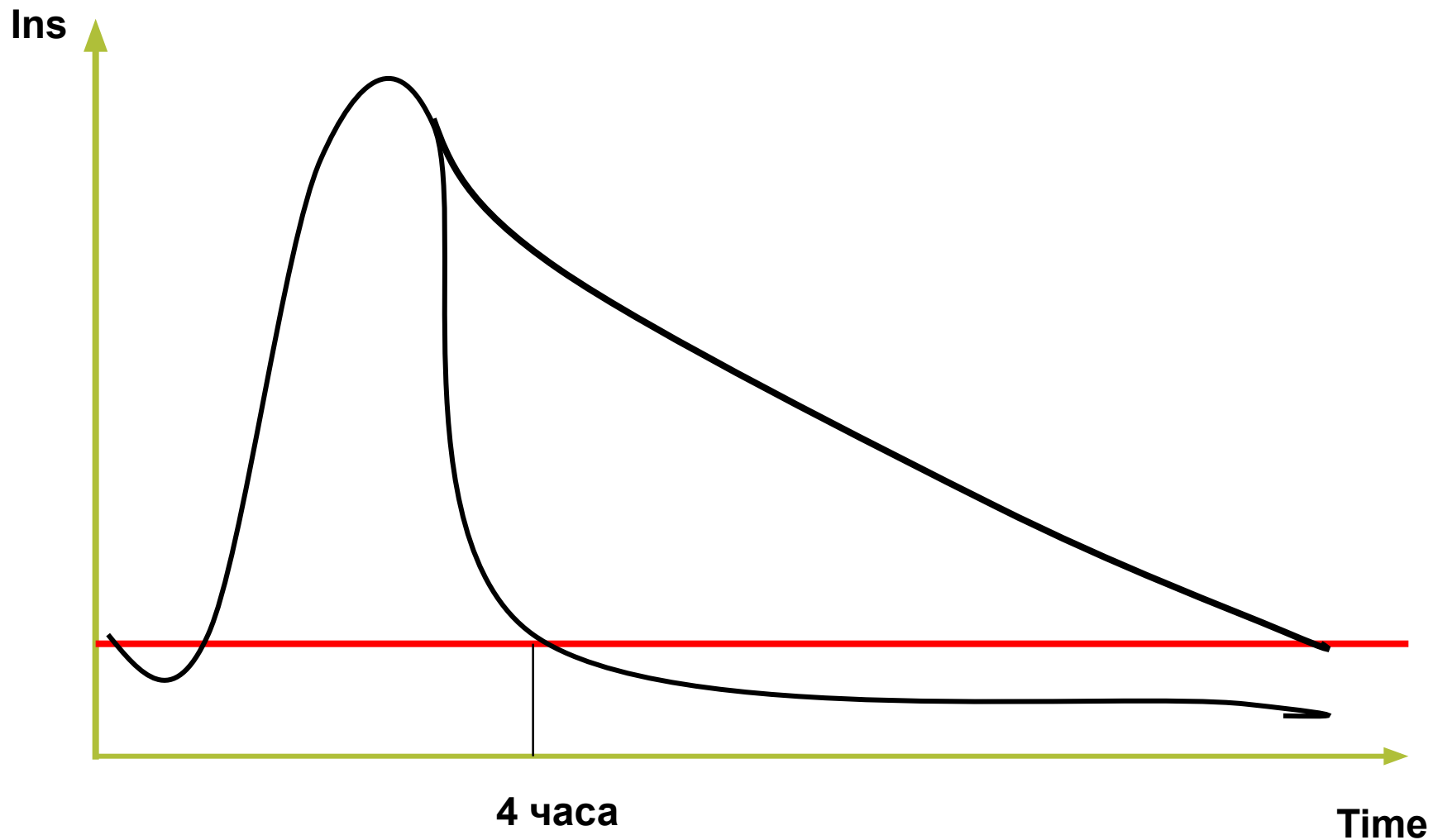
Основные требования к диетотерапии ожирения

- **Больной не должен голодать!**
- **Редукция по калорийности, но достаточная по незаменимым нутриентам: аминокислоты, ПНЖК, витамины, микро- и макроэлементы, пищевые волокна.**
- **Режим питания.**
- **Как можно меньше запретов!**
- **Редукция веса за счет уменьшения жировой массы при сохранении мышечной массы**

Режим питания



Режим питания



Благодарю за внимание
