

# **ОЖИРЕНИЕ. Только ли косметическая проблема?**

клинический ординатор кафедры  
травматологии и ортопедии Калмыков И.И.

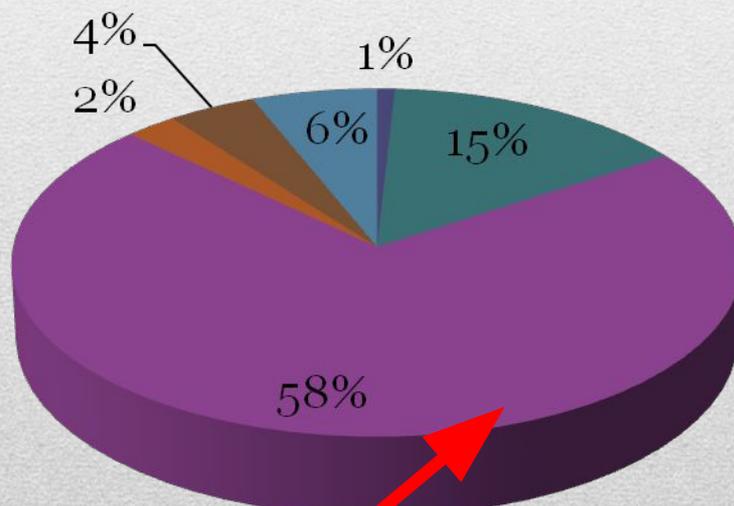
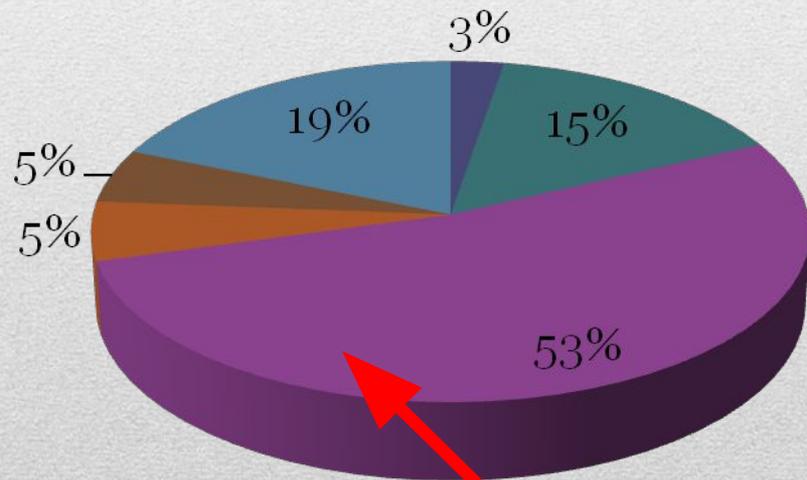
---

- **Ожирение** – это не просто избыточный вес. Это - **заболевание**, которое характеризуется повышением массы тела человека за счет увеличения объема или количества жировых клеток в организме.
-

# Основные классы причин смерти в РФ

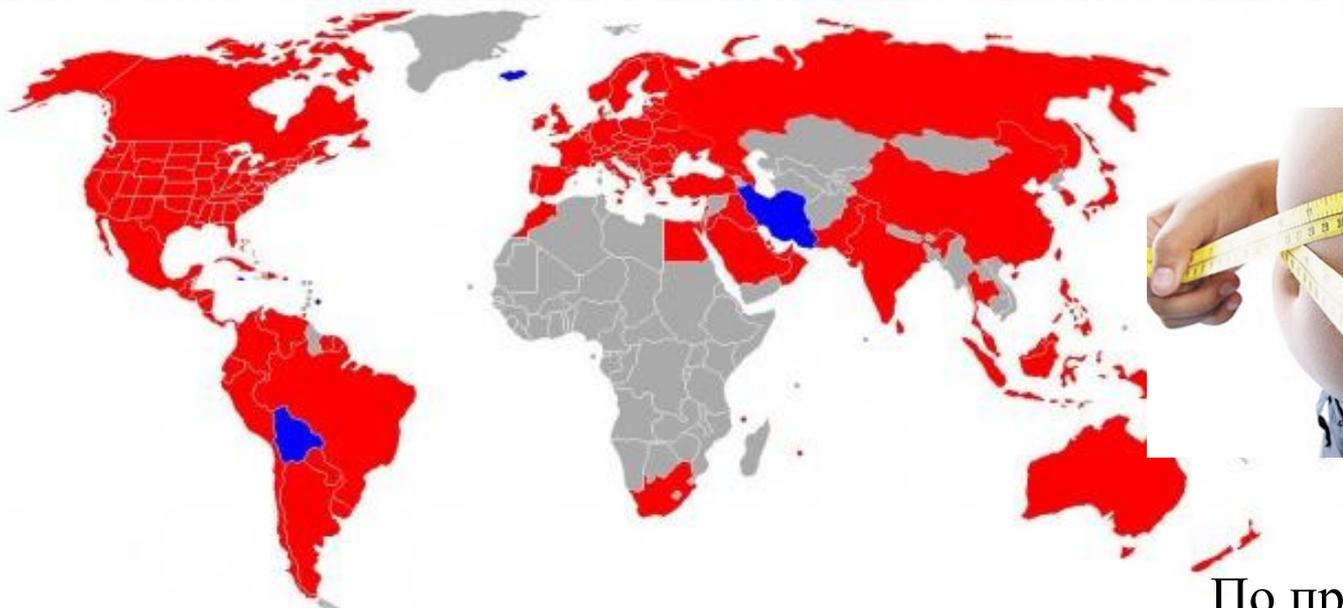
мужчины

женщины



- некоторые инфекционные и паразитарные болезни
- новообразования
- болезни системы кровообращения
- болезни органов дыхания
- болезни органов пищеварения
- внешние причины

**ожирение**



**Ожирение - новая  
неинфекционная эпидемия  
XXI века (ВОЗ)**

По прогнозам экспертов ВОЗ к 2016 году 2,3 миллиарда людей будут иметь лишний вес и 700 миллионов иметь ожирение

# Ожирение - статистика

- В мире избыточным весом страдают около 2,1 млрд человек, ожирением 525 млн человек.
- Ожирение – причина значительной доли общего бремени болезней в Европейском регионе ВОЗ и первопричина свыше 1 миллиона смертей ежегодно.
- Свыше 75% случаев диабета 2 типа ассоциируется с избыточной массой тела и ожирением.
- В России более 2,7 млн подростков имеют избыточный вес, из них 0,5 млн страдают ожирением.

В России >60% взрослого населения имеет избыточный вес, около 26% - ожирение.

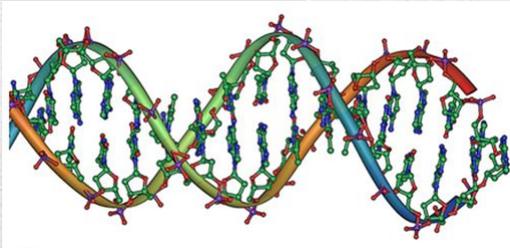


«Существуют две ситуации, когда встреча врача и пациента обречена на неудачу: ожирение и облысение. В обоих случаях пациент уверен, что в основе заболевания лежит эндокринная патология, тогда как врач понимает, что в обоих случаях на долю эндокринной патологии приходится не более 5% случаев.»

**Бакстер, Фелиг, 1972 г**

---

# По данным ВОЗ продолжительность жизни человека и состояние его здоровья определяет



- 60% - образ жизни и система питания
- 15% - наследственность
- 15% - условия внешней среды
- 10% - услуги здравоохранения

# Почему развивается ожирение?



Избыточное питание



Гиподинамия

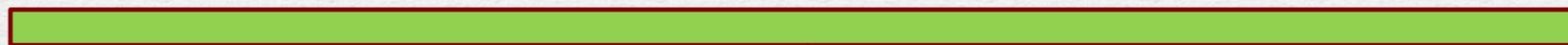


Наследственность

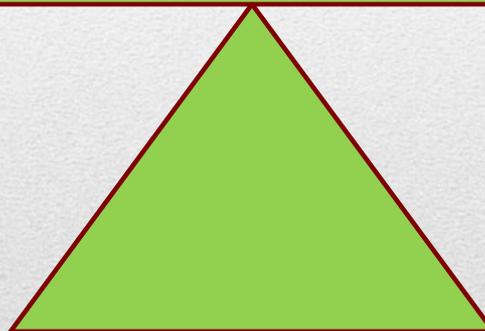
# Энергетический баланс

Поступление  
энергии

Расход  
энергии



прием пищи

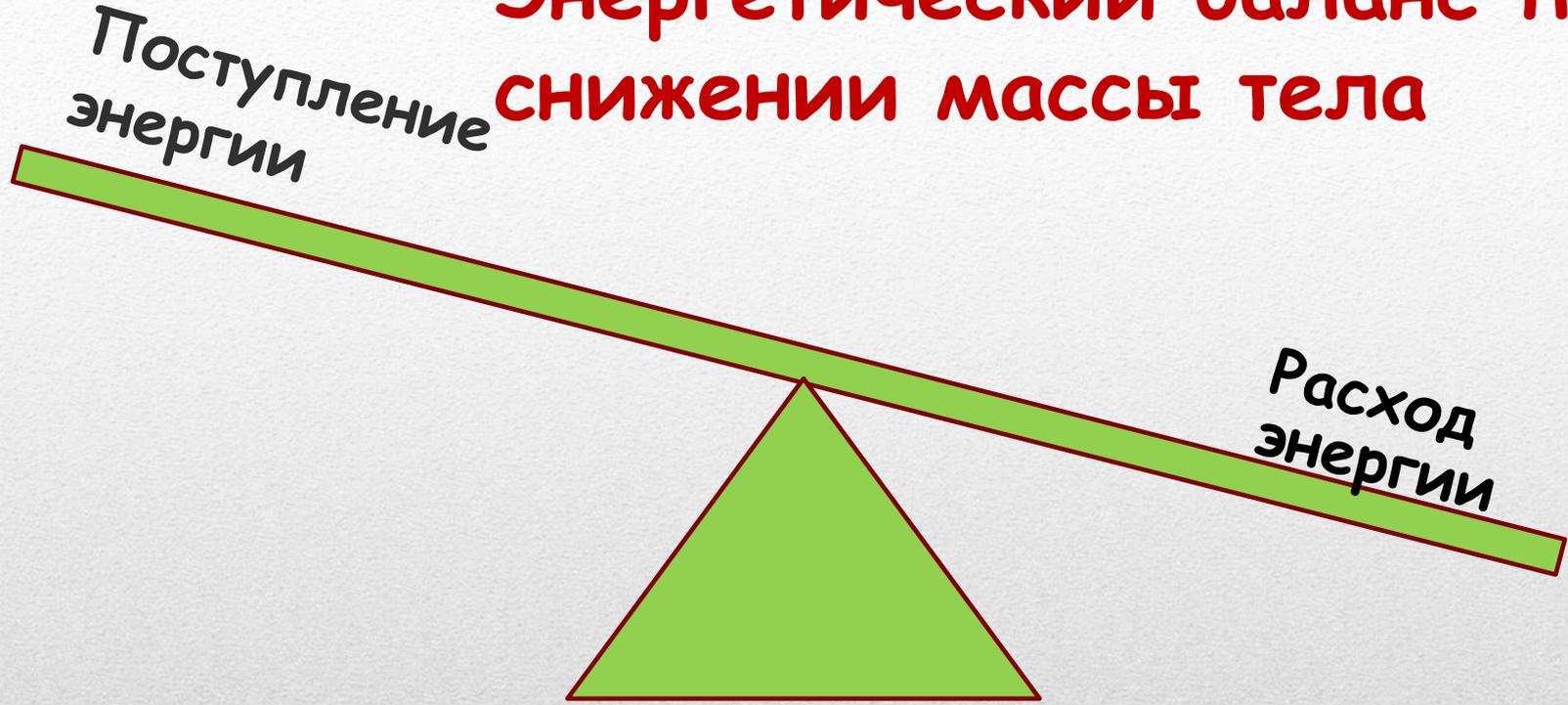


- Основной обмен веществ 65-70%
- Теплообразование 10%
- Физическая нагрузка 20-25%

Вес  
~~стабилен~~



# Энергетический баланс при снижении массы тела

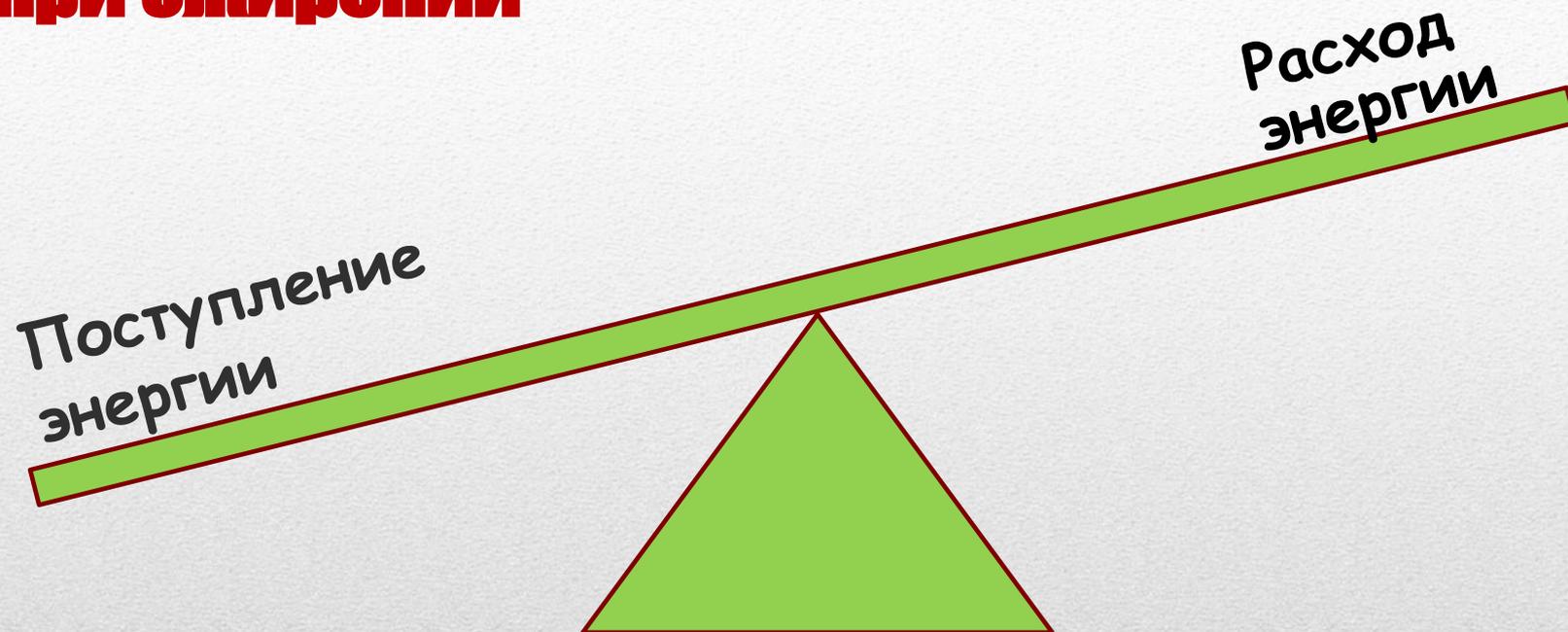


Вес

~~снижается~~



# Энергетический баланс при ожирении

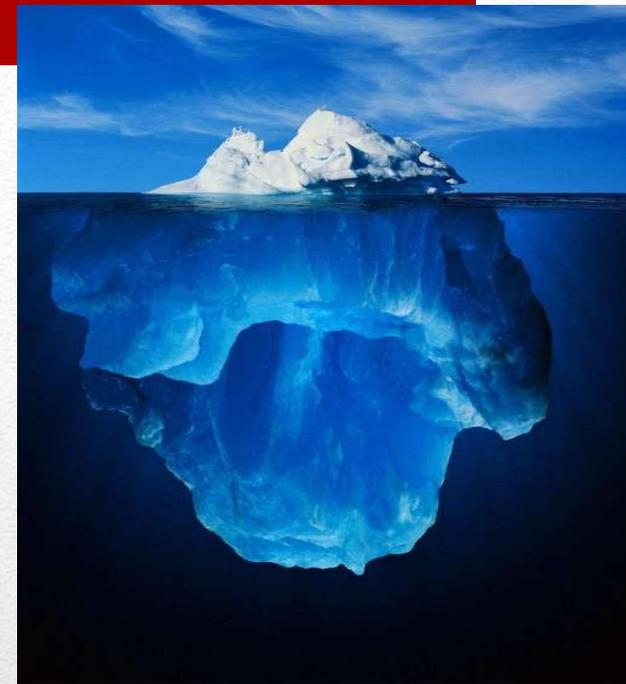


Вес нарастает



# Ожирение – фактор риска

- СД 2 типа
- Артериальной гипертонии
- Атеросклероза
- Желчно-каменной болезни
- Синдрома обструктивного апноэ сна
- ИБС и сердечно-сосудистой недостаточности
- Бесплодия
- Заболеваний опорно-двигательного аппарата
- Подагры
- Злокачественных новообразований



- Как определить ожирение?

Индекс массы тела:  $ИМТ = \text{Вес кг} / \text{рост м}^2$

| Индекс массы тела | Соответствие между массой человека и его ростом |
|-------------------|---|
| 16 и менее        | Выраженный дефицит массы                        |
| 16—18.5           | Недостаточная (дефицит) масса тела              |
| 18.5—25           | Норма   |
| 25—30             | Избыточная масса тела (предожирение)            |
| 30—35             | Ожирение первой степени                         |
| 35—40             | Ожирение второй степени                         |
| 40 и более        | Ожирение третьей степени (морбидное)            |

Рост – 182 см  
Вес – 102 кг  
ИМТ – 31 кг/м<sup>2</sup>

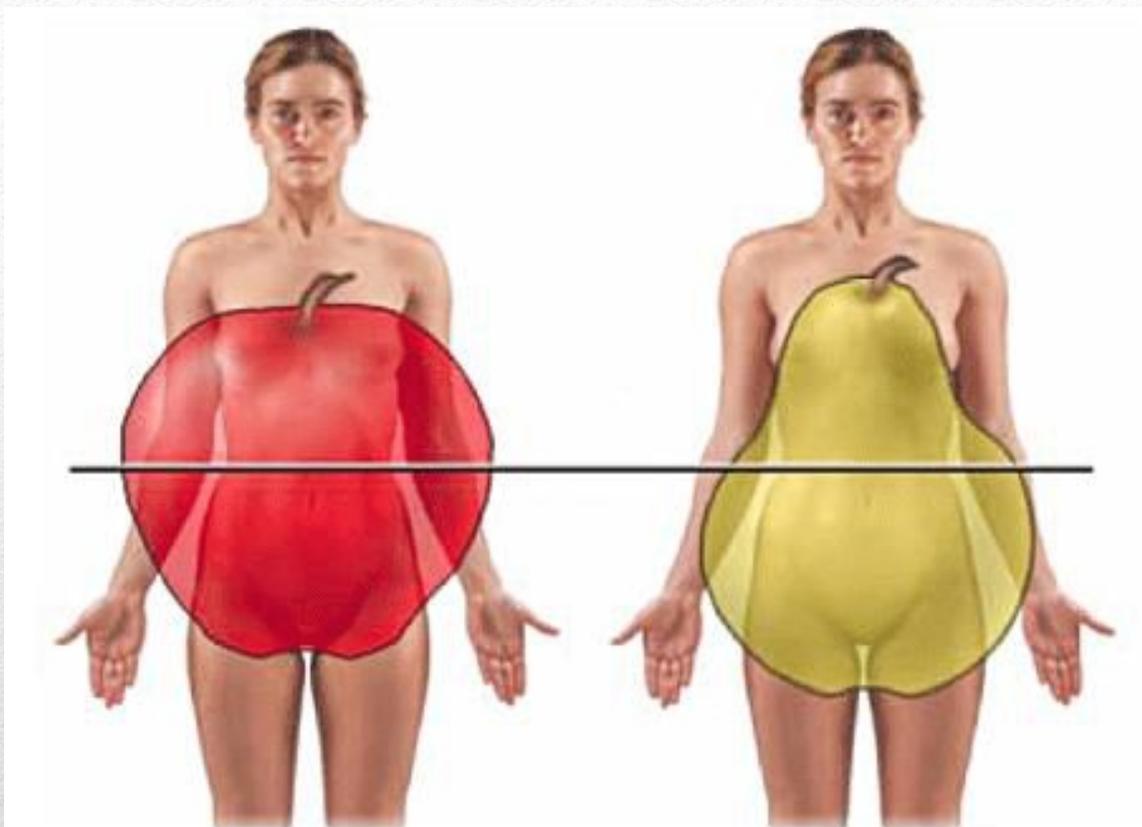


Рост – 165 см  
Вес – 82 кг  
ИМТ – 31 кг/м<sup>2</sup>

**ИМТ – один из индексов ожирения**

**Объем талии – менее 80 см у женщин  
и менее 94 см у мужчин**

---



андроидный

геноидный

# Типы ожирения

---

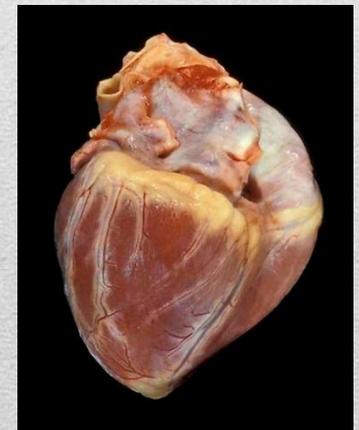
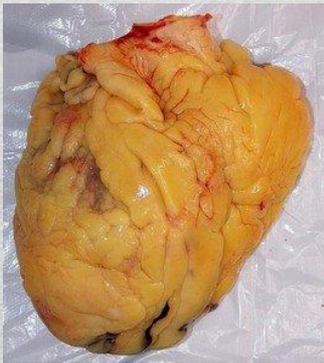
Андроидный проявляется неравномерным распределением жира с избыточным отложением в верхней половине туловища, на животе и увеличением количества висцерального (внутреннего) жира. На конечностях и ягодице жира мало. Такое ожирение называют **абдоминальным**.



**Наиболее опасный тип ожирения – андроидный.**

---

- При висцеральном (внутреннем) ожирении в кровоток через систему воротной вены поступает избыточное количество свободных жирных кислот (увеличение в 20—30 раз по сравнению с нормой). В результате печень подвергается мощному и постоянному воздействию свободных жирных кислот, что приводит к ряду метаболических нарушений (гипергликемия, увеличение липопротеинов низкой плотности, обогащённых триглицеридами, инсулинорезистентность, гиперинсулинемия). Инсулинорезистентность и гиперинсулинемия способствуют развитию артериальной гипертензии.



---

## Висцеральное ожирение

# ЖИРОВОЕ ПЕРЕРОЖДЕНИЕ ПЕЧЕНИ



# Симптомы, связанные с ожирением



Т.о., ожирение с возрастом неразрывно связано с появлением метаболического синдрома, эректильной дисфункции вплоть до бесплодия.



# Симптомы, связанные с ожирением



# • **Высокая степень ожирения = искривление позвоночника.**

Каждый лишний килограмм - дополнительная нагрузка на позвоночник, которая ускоряет изнашивание его дисков, а значит, большинство тучных людей страдают от остеохондроза.

- **Ожирение = артроз=замена суставов**
- **Ожирение =вывихи и подвывихи**
- **Спондилоартроз** - обычное явление у больных ожирением, при этом, чем выше его степень тем более выражены изменения в суставах.

## **Костно – мышечная система**

---



# Что дает «маленький» кусочек?

Кусочки складываются в килограммы

| Еда                          | ккал | кг/год |
|------------------------------|------|--------|
| 1 сушка                      | 25   | 1,1    |
| 1/2 банана                   | 50   | 2,3    |
| 1 кусочек (30,0) жирной рыбы | 55   | 2,5    |
| 1 кусочек постной рыбы       | 20   | 0,9    |
| 1 кусок сыра                 | 105  | 5,0    |
| 1 столовая ложка майонеза    | 100  | 4,8    |
| 1 столовая ложка сахара      | 45   | 2,0    |
| 1 бутылка пива (0,33)        | 140  | 6,6    |

При ежедневном избытке пищи всего на 100 ккал в день (2 шоколадные конфеты) прибавка за год составит 5-6 кг



Если к обычной пище каждый день добавлять кружку пива прибавка за год может составить 12-16 кг





**Благодарю за внимание**

---

