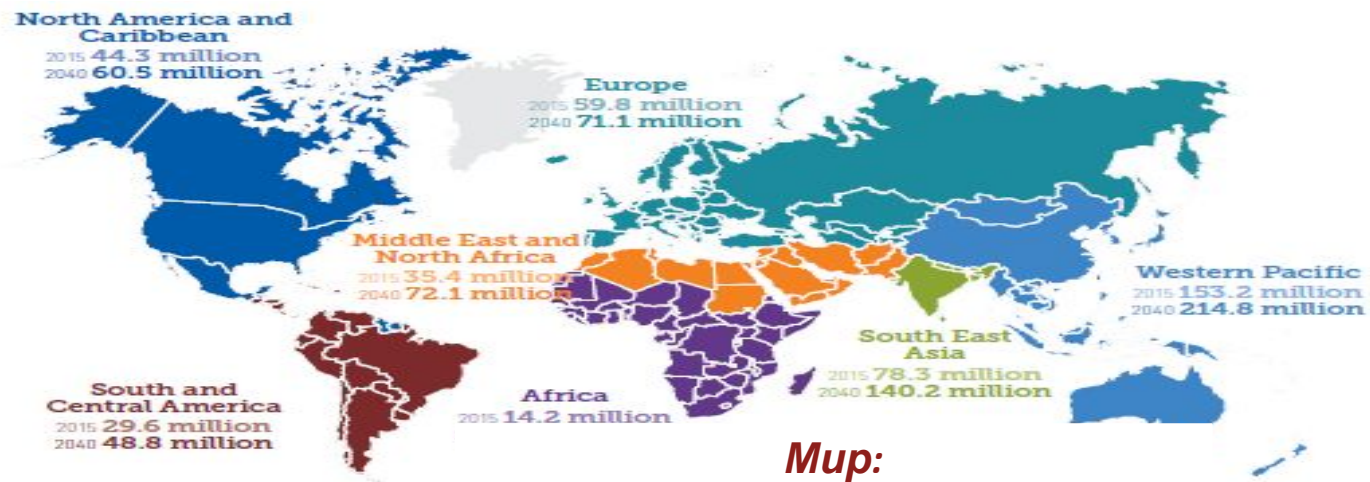


# **ПРОФИЛАКТИКА САХАРНОГО ДИАБЕТА**

Старцева С.А.  
20 ноября 2017 г.

# Современное состояние проблемы

Рассчитанное число людей с СД в мире и по регионам на 2015 и 2140 годы (возраст от 20 до 79 лет)



*Мир:*

**2015 год 415 млн**

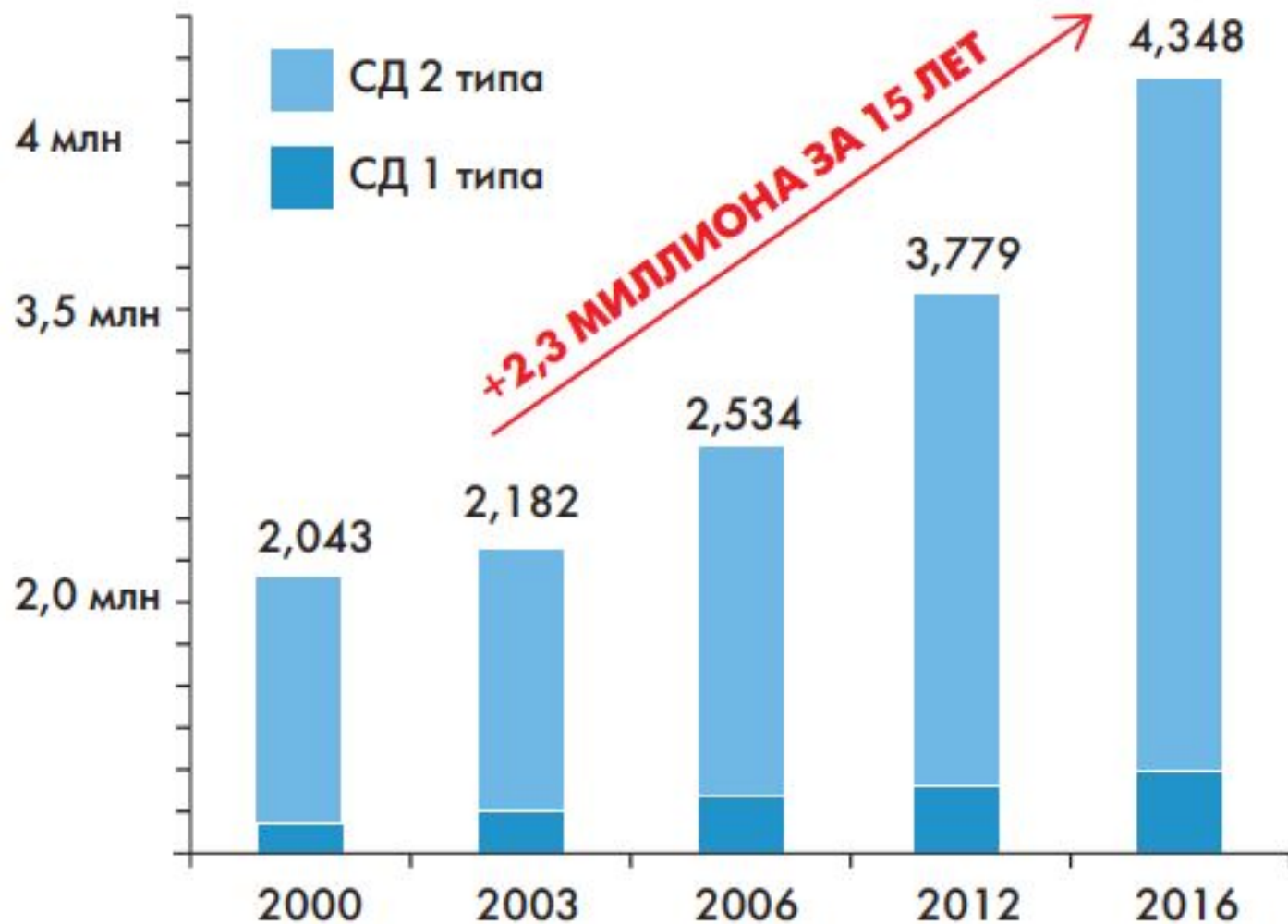
**2040 год 642 млн**



*Каждые 6 секунд  
1 человек умирает от диабета  
(5 млн смертей в год)*

# Общая численность пациентов с СД по данным регистра РФ

за период 2000–2016 гг



На 1.01.2017 г. в Архангельской области зарегистрировано  
43746 больных сахарным диабетом.

На 1.01.2016 г. в Архангельской области зарегистрировано  
42658 больных сахарным диабетом.

На 1.01.2015 г. в Архангельской области зарегистрировано  
41023 больных сахарным диабетом.

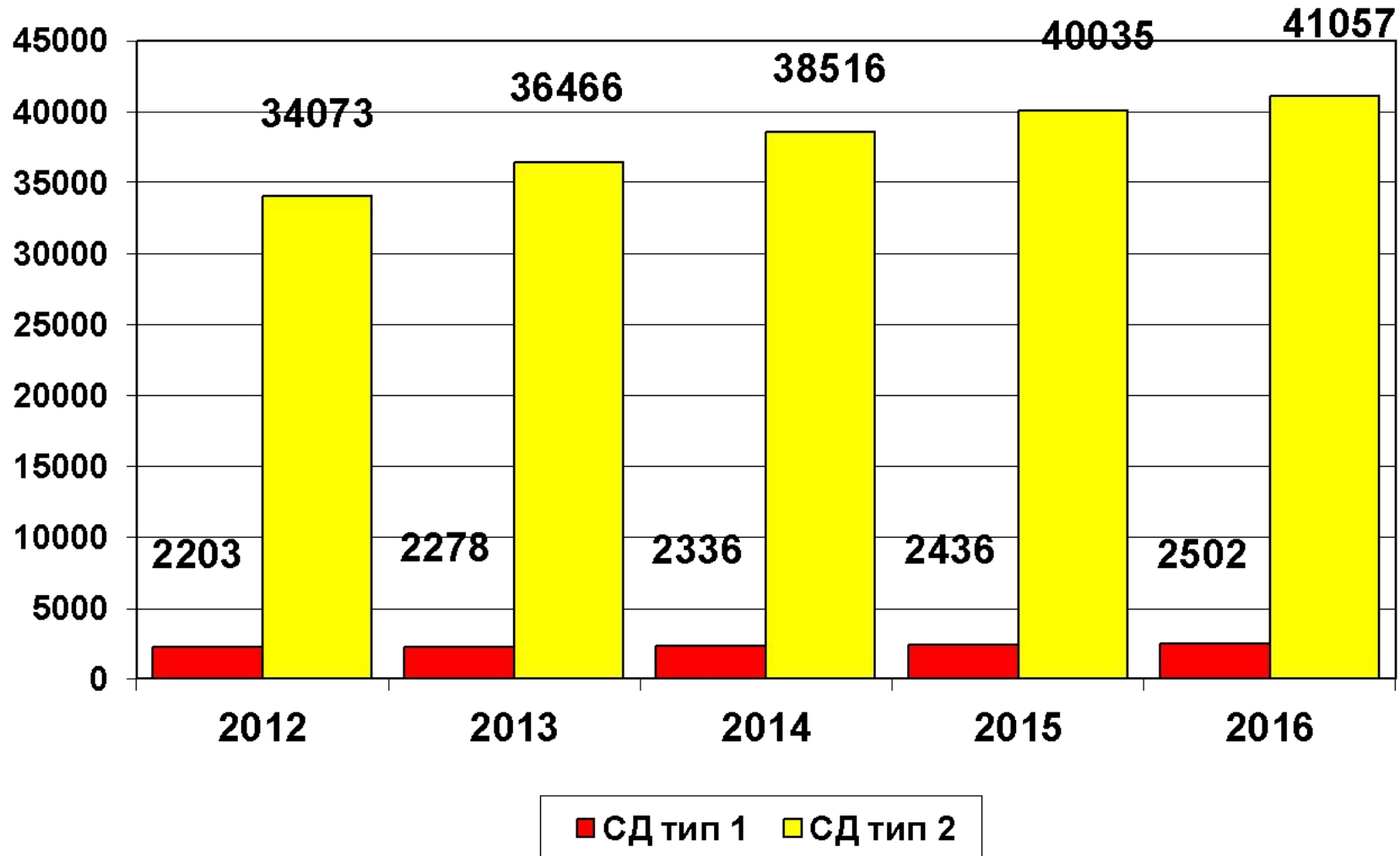
# Распространенность сахарного диабета в Архангельской области на 1.01.2017.

На 01.01.2016:

Все население Архангельской области – 1 129 908 человек

| Возрастные группы | СД 1 типа | СД 2 типа | Другие<br>типы |
|-------------------|-----------|-----------|----------------|
| Дети              | 268       | 1         | 3              |
| Подростки         | 116       | 2         | 1              |
| Взрослые          | 2118      | 41054     | 183            |
| Итого             | 2502      | 41057     | 187            |

# Динамика числа больных СД в Архангельской области



# Диабет лишь верхушка айсберга. Что скрыто?....



Сахарный диабет 1 типа

Сахарный диабет 2 типа

Гестационный сахарный диабет

Диабет вызванный другими причинами

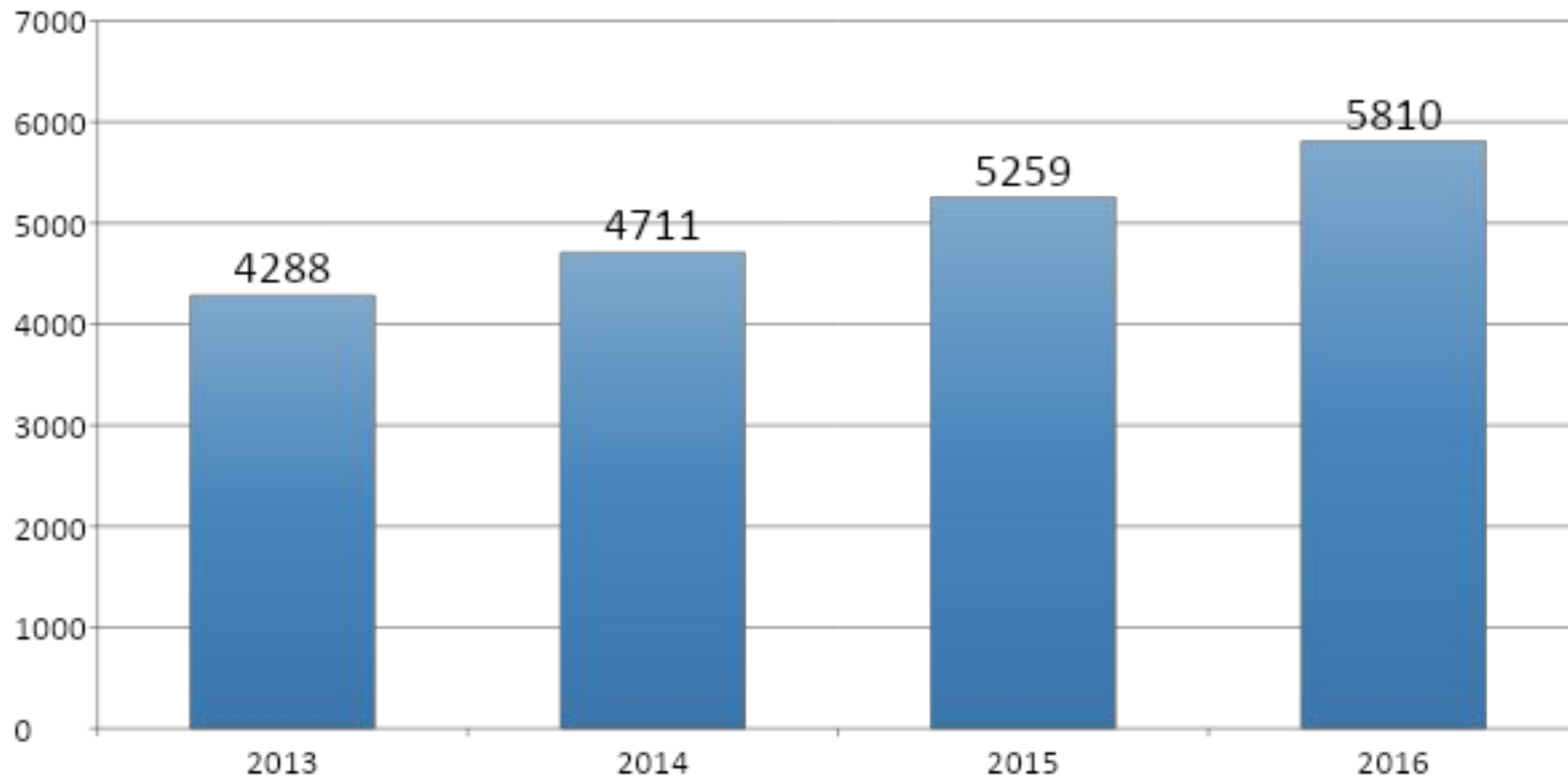
Недиагностированный СД

НГ

**НГН:** ГПН  $\geq 6,1$  и  $< 7,0$  ммоль/л, через 2ч после ПГТТ  $< 7,8$  ммоль/л

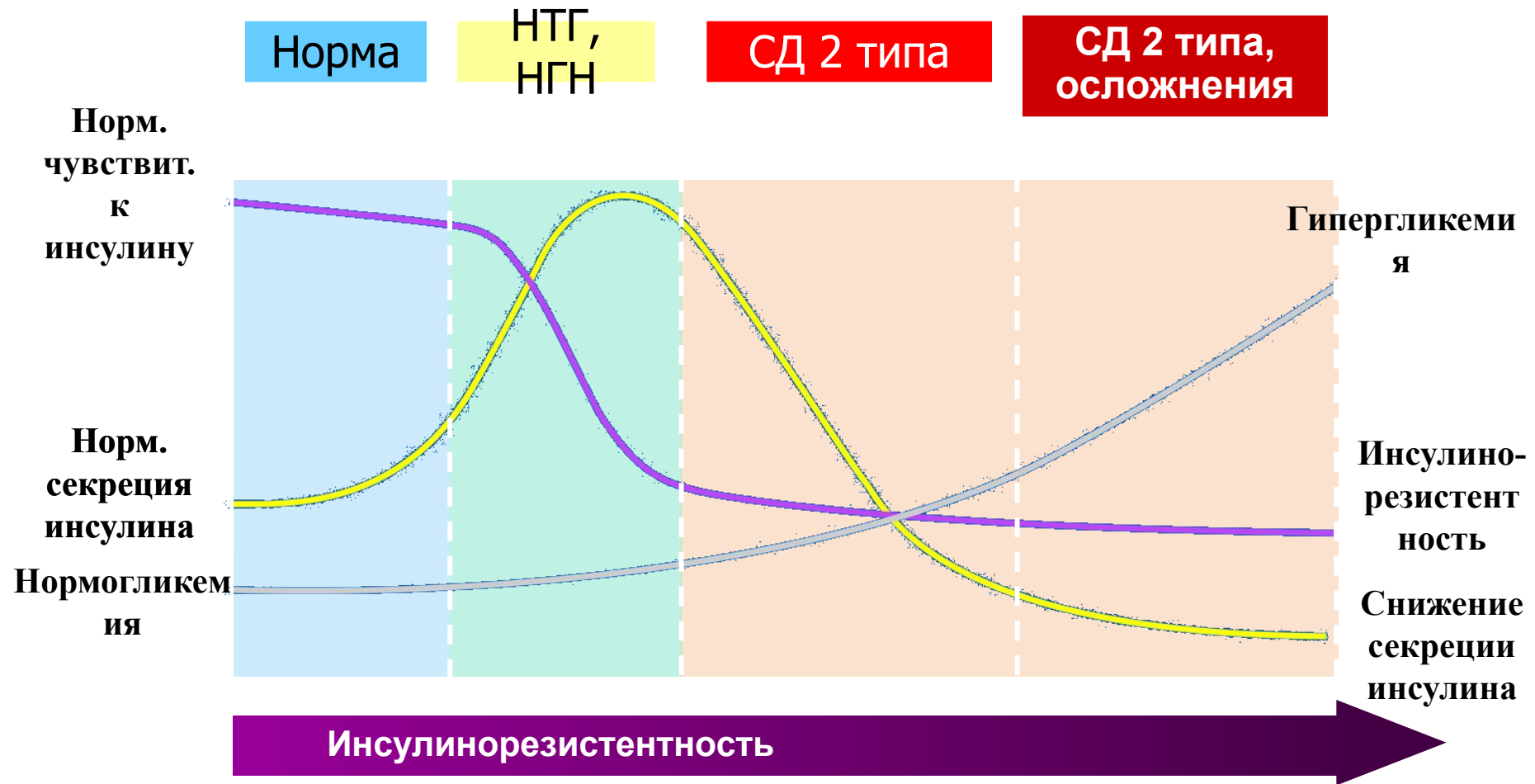
**НТГ:** ГПН  $< 7$  ммоль/л, через 2ч после ПГТТ  $\geq 7.8$  и  $< 11.1$  ммоль/л

# Число пациентов с НТГ по данным регистра



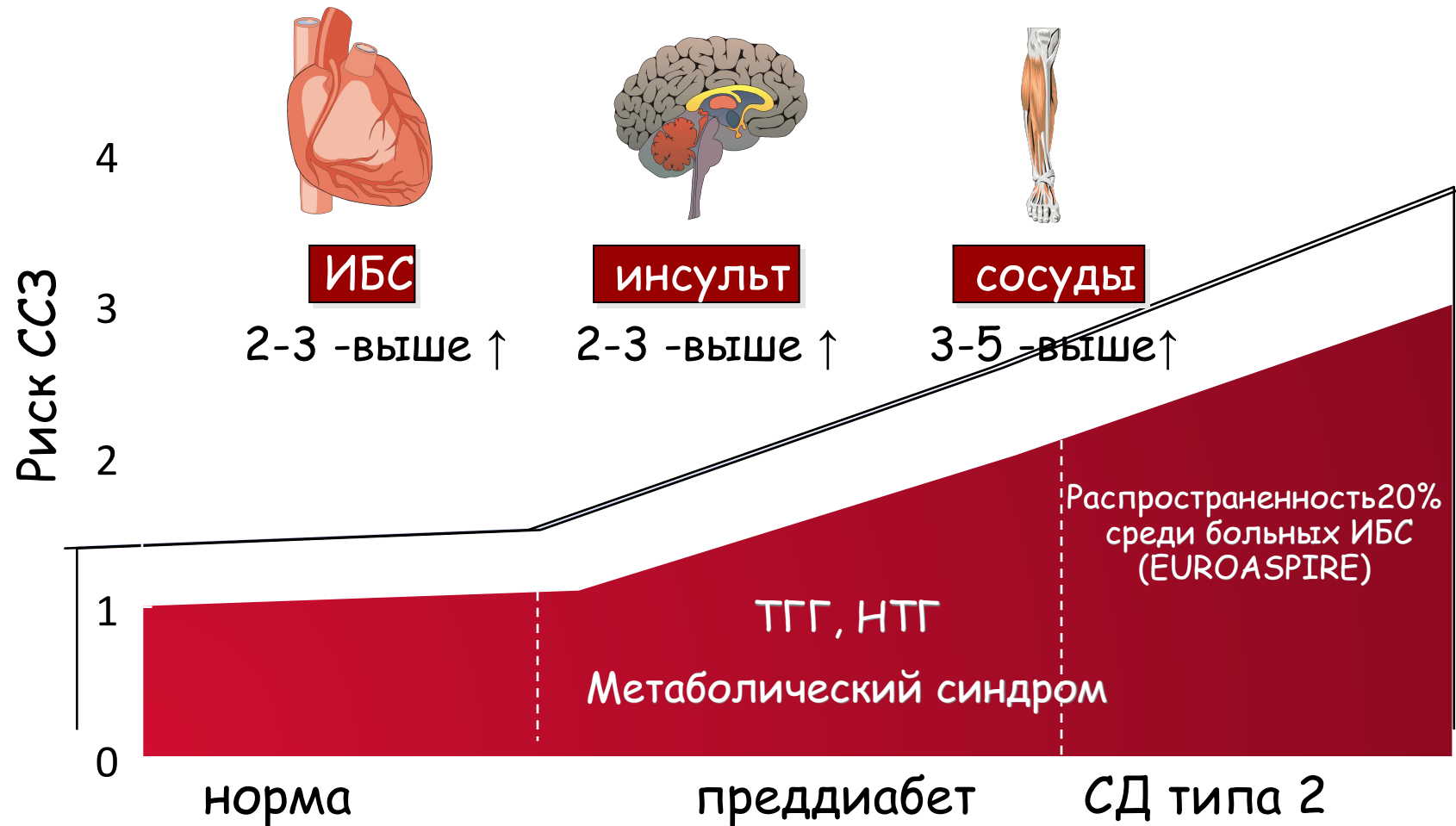


# Прогрессирующее течение СД 2 типа



- Глюкоза натощак
- Чувствительность к инсулину
- Секреция инсулина

# Риск ССЗ при различных уровнях гликемии



## Скрининг:

Скрининговые тесты: глюкоза плазмы натощак  
или ПГТТ с 75 г глюкозы

| Возраст начала скрининга | Группы, в которых проводится скрининг                | Частота обследования  |
|--------------------------|--|---|
| Любой взрослый           | С ИМТ > 25 кг/м <sup>2</sup> + 1 из факторов риска   | При нормальном результате –<br>1 раз в 3 года<br>Лица с предиабетом - 1 раз в год |
| > 45 лет                 | С нормальной массой тела в отсутствие факторов риска | При нормальном результате -<br>1 раз в 3 года                                     |

# Факторы риска развития СД 2 типа

- Возраст > 45 лет.
- Избыточная масса тела и ожирение (ИМТ > 25 кг/м<sup>2</sup> \*).
- Семейный анамнез СД (родители или сибсы с СД 2 типа).
- Привычно низкая физическая активность.
- Нарушенная гликемия натощак или нарушенная толерантность к глюкозе в анамнезе.
- Гестационный сахарный диабет или рождение крупного плода в анамнезе.
- Артериальная гипертензия (>140/90 мм. рт. ст. или медикаментозная антигипертензивная терапия).
- Холестерин ЛПВП < 0,9 ммоль/л и/или уровень триглицеридов > 2,82 ммоль/л.
- Синдром поликистозных яичников.
- Наличие сердечно-сосудистых заболеваний.
- Низкий вес при рождении (менее 3000г)

\*Применимо к лицам европеоидной расы.

# Факторы риска, связанные с окружающей средой.

- Среда обитания, способствующая гиподинамии.
- Среда обитания, способствующая неправильному питанию.
- Социально-экономический статус
- Культурные и религиозные ограничения
- Стрессы и страдания

# Предиабет

- Нарушенная гликемия натощак (НГН).
- Нарушенная толерантность к глюкозе (НТГ)\*.
- Сочетание НГН и НТГ.

# Эффективность профилактики СД 2 типа

| Метод профилактики     | Исследование | Эффект<br>кг<br>( ) |
|------------------------|--------------|---------------------|
| Образ жизни            |              |                     |
| Метформин              | DPP, FDP     | 58%                 |
| Акарбоза               | DPP          | 31%                 |
| Правастатин            | STOP-NIDDM   | 25%                 |
| Рамиприл               | WOSCOPS      | 30%                 |
| Эстроген/прогестерон   | HOPE<br>HERS | 34%<br>35%          |
| Образ жизни + орлистат | XENDOS       | 37%*                |

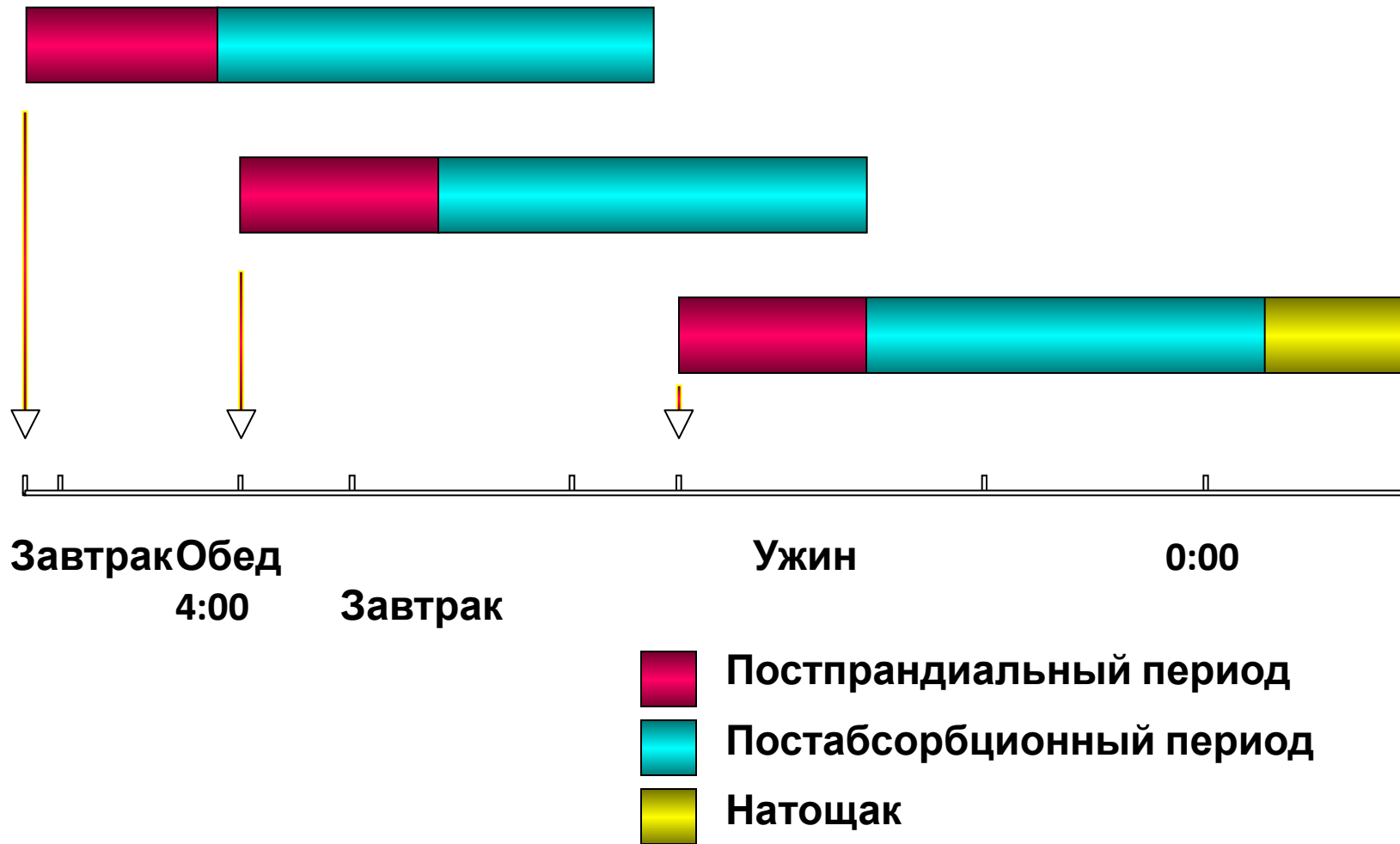
# Терапия предиабета

- 1. Создание дефицита поступления энергии (сбалансированное, рациональное питание).*
- 2. Физическая активность*
- 3. Медикаментозное лечение*





# Периоды метаболизма глюкозы у здоровых людей



**ИТАК!**

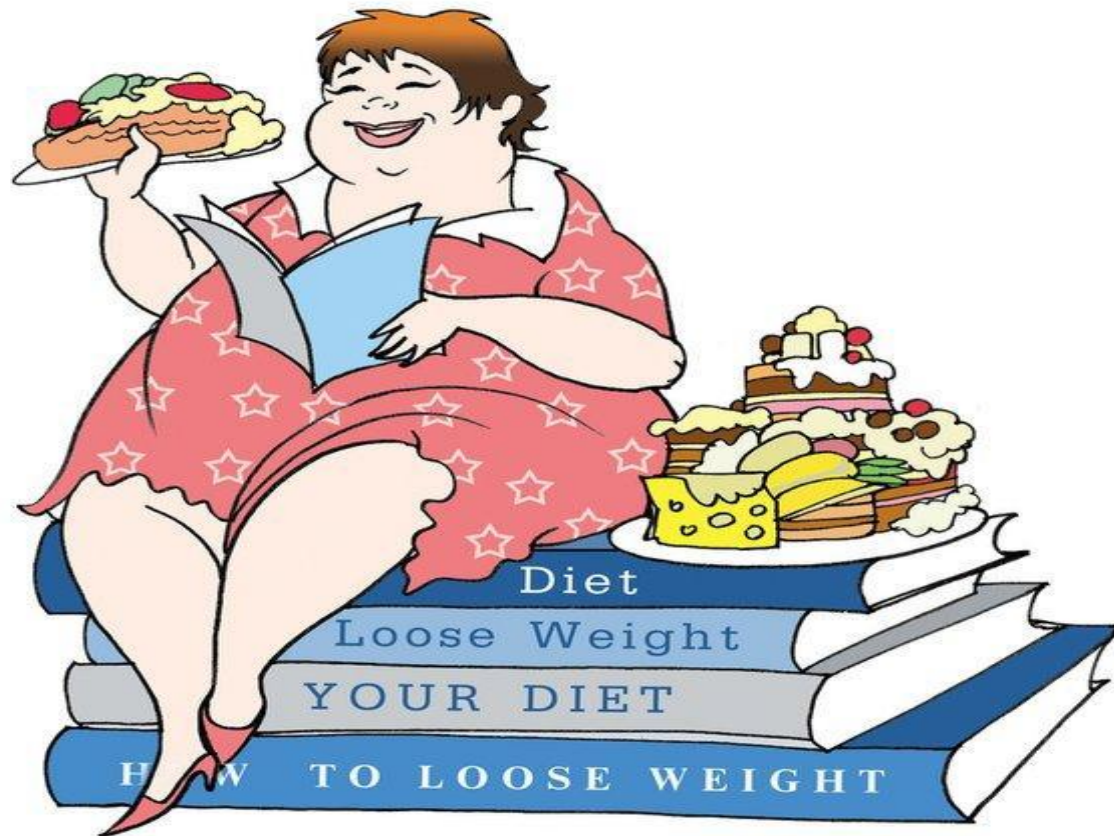
Большую часть суток человек находится  
в постпрандиальном и постабсорбционном  
состоянии

**Следовательно:**

**Необходимо ликвидировать  
постпрандиальные «пики»  
гипергликемии**

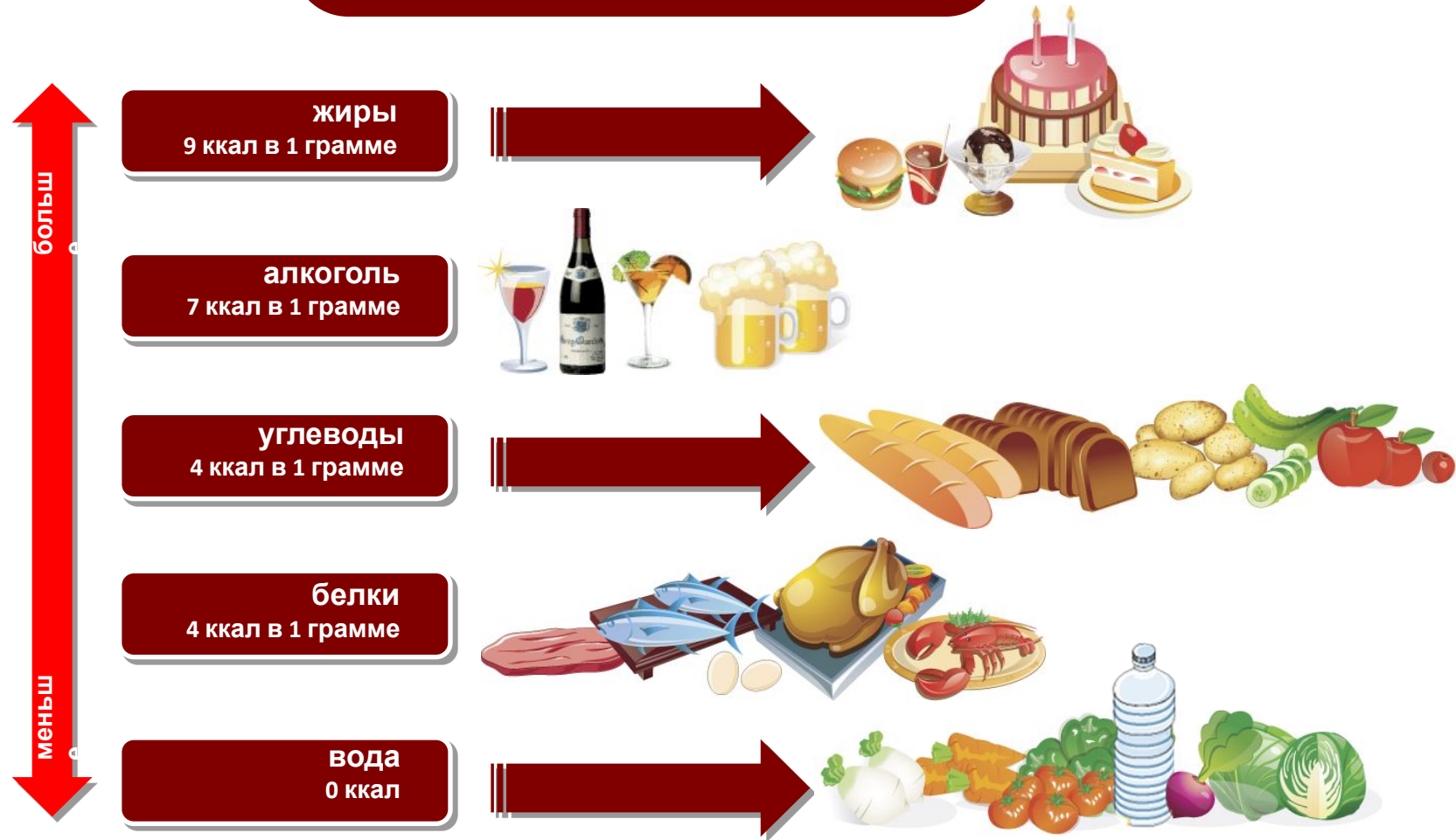
# Уменьшения поступления энергии можно достичь за счет:

- ▣ *Снижения калорийности суточного рациона*
- ▣ *Уменьшения потребления жиров*
- ▣ *Снижения потребления алкоголя*



Что бы такого съесть, чтобы похудеть.

## Калорийность компонентов пищи

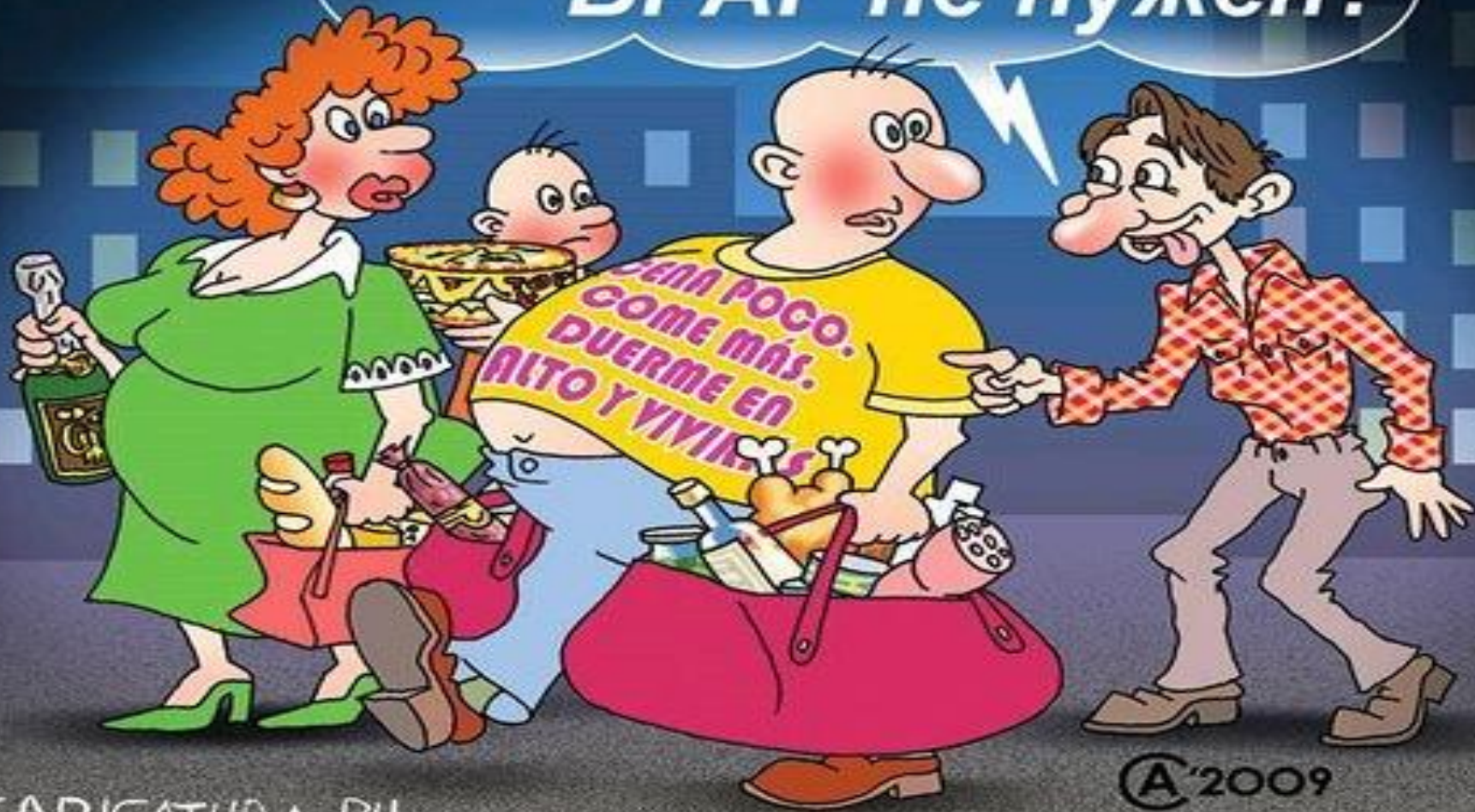


Рекомендуется дробный режим питания: небольшие порции 5-6 раз в день

# При НЖО рекомендуется:

- Уменьшение калорийности суточного рациона на 20% (в среднем на 500-1000 ккал), но не менее чем до 1200 ккал в сутки для женщин и 1500-1600 для мужчин.
- Ограничение потребления жира до 30% от калорийности суточного рациона.
- Сбалансированное питание по основным компонентам пищи: белки – 15%, жиры – менее 30%, углеводы 55-60% от суточной калорийности.

-Скажите, вам на ужин  
ВРАГ не нужен?



CARICATURA.RU

# Режим питания :

- Дробный прием пищи в течение дня с 3 основными и 2 промежуточными приемами.
  - Ужинать следует не позднее 19 часов (за 3-4 часа до отхода ко сну).
  - Распределение суточной калорийности между приемами пищи:
    - завтрак – 25%
    - второй завтрак – 10%
    - обед – 30%
    - полдник – 10%
    - ужин – 20%
- Потребность жидкости – в зависимости от характера сопутствующих заболеваний.



Пирамида включает  
шесть основных групп продуктов,  
которые и составляют базу для  
планирования  
сбалансированного  
рациона питания.



# Зерновые

Диетологи уже давно рекомендуют употреблять зерновые, и, по крайней мере, половина из них должна состоять из цельного зерна. Термин «цельное зерно» означает необработанные пищевые продукты, которые содержат ядра зерен, например, коричневый рис, овсянка или цельнозерновая пшеничная мука.

Для того чтобы получать больше здоровых зерновых в свой рацион, рекомендуется добавлять цельные зерна в супы (ячмень в овощной суп) или использовать для выпечки муку грубого помола.

# ОВОЩИ

Овощи составляют важную часть пищевой пирамиды, являясь питательными и низкокалорийными видами продуктов.

Овощи разделены на несколько основных категорий: темно-зеленые, оранжевые, бобовые, крахмалистые, некрахмалистые и другие. Каждая из них имеет свои особенности и определенный набор питательных элементов, поэтому старайтесь употреблять в течение недели овощи из каждой категории равномерно.

# Фрукты

Употребляйте фрукты каждый день в свежем, консервированном, мороженном или сушенном виде.

Также весьма полезно использование фруктовых соков, лучше свежавыжатый,

Соки в промышленной упаковке, только те, в составе которых небольшое количество сахара и различных консервантов.

# Молочные продукты

Все продукты, содержащие молоко, попадают в эту категорию.

Молочные продукты, включая молоко, йогурт, кефир, творог и сыры, способны обеспечить вас кальцием.

Самое лучшее решение – использование в рационе обезжиренных молочных продуктов или с низким его содержанием.

# Мясо и бобовые

Организм требует белок для восстановления, формирования и создания различных тканей и мышц.

Хорошие источники белка включают постное мясо птицы, говядину и свинину, а также такую рыбу, как лосось и тунец.

Для вегетарианцев альтернативными источниками здоровых белков могут выступить черные бобы, фасоль и тофу.

# Жиры

Наименьшее сечение пирамиды состоит из жиров. Некоторые из них обладают большей пользы для здоровья, чем другие.

Оливковое масло, например, имеет огромный потенциал для улучшения общего состояния здоровья.

Такие продукты, как авокадо, оливки, орехи и некоторые виды рыб содержат 3-омега ненасыщенные жирные кислоты.



# Физическая активность

- Наиболее доступный вид физической активности – ходьба.
- Наиболее эффективные виды физической активности: бег, плавание, езда на велосипеде, аэробика, лыжи.
- **Главное – регулярно!**

# Здоровый образ жизни в реальном мире...



## Стратегия

|                       |  |
|-----------------------|--|
| Выявление групп риска | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>профилактики</b> Обязательно должны учитываться следующие факторы: абдоминальное ожирение (окружность талии &gt;94 см у мужчин и &gt;80 см у женщин), семейный анамнез СД, возраст &gt;45 лет, артериальная гипертензия и другие сердечно-сосудистые заболевания, гестационный СД, использование препаратов, способствующих гипергликемии или прибавке массы тела.</li><li>• Возможно применение простых опросников</li></ul>   |
| Оценка степени риска  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Измерение уровня глюкозы:<ul style="list-style-type: none"><li>- определение гликемии натощак;</li><li>- ПГТТ с 75г глюкозы при необходимости (особенно при глюкозе плазмы натощак 6,1-6,9 ммоль/л).</li></ul></li><li>• Оценка других сердечно-сосудистых факторов риска, особенно у лиц с предиабетом</li></ul> <hr/> <ul style="list-style-type: none"><li>• Медикаментозная терапия возможна, если не удастся достичь желаемого снижения массы тела и/или нормализации показателей углеводного обмена одним изменением образа жизни.</li><li>• При отсутствии противопоказаний у лиц с очень высоким риском может быть рассмотрено применение метформина 250-850 мг 2 раза в день (в зависимости от переносимости) - особенно у лиц моложе 60 лет с ИМТ &gt;30 кг/м<sup>2</sup> и глюкозой плазмы натощак &gt; 6,1 ммоль/л.</li><li>• В случае хорошей переносимости также может быть рассмотрено применение акарбозы*</li></ul> |

|  |  |
|--|--|
| Уменьшение степени риска   | <p>Активное изменение образа жизни:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Снижение массы тела: умеренно гипокалорийное питание с преимущественным ограничением жиров и простых углеводов. Очень низкокалорийные диеты дают кратковременные результаты и не рекомендуются. Голодание противопоказано. У лиц с предиабетом целевым является снижение массы тела на 5-7 % от исходной;</li><li>• Регулярная физическая активность умеренной интенсивности (быстрая ходьба, плавание, велосипед, танцы) длительностью не менее 30 мин в большинство дней недели (не менее 150 мин в неделю).</li></ul>     |
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Медикаментозная терапия возможна, если не удастся достичь желаемого снижения массы тела и/или нормализации показателей углеводного обмена одним изменением образа жизни.</li><li>• При отсутствии противопоказаний у лиц с очень высоким риском может быть рассмотрено применение метформина 250-850 мг 2 раза в день (в зависимости от переносимости) - особенно у лиц моложе 60 лет с ИМТ &gt;30 кг/м<sup>2</sup> и глюкозой плазмы натощак &gt; 6,1 ммоль/л.</li><li>• В случае хорошей переносимости также может быть рассмотрено применение акарбозы*</li></ul> |
| * Препарат утвержден в РФ для проведения профилактики СД 2 типа. |  |

