

# Факторы риска неинфекционных заболеваний

СТАРШИЙ ПРЕПОДАВАТЕЛЬ

**АЛЛАМЯРОВА НАТАЛЬЯ  
ВАЛЕРЬЕВНА**

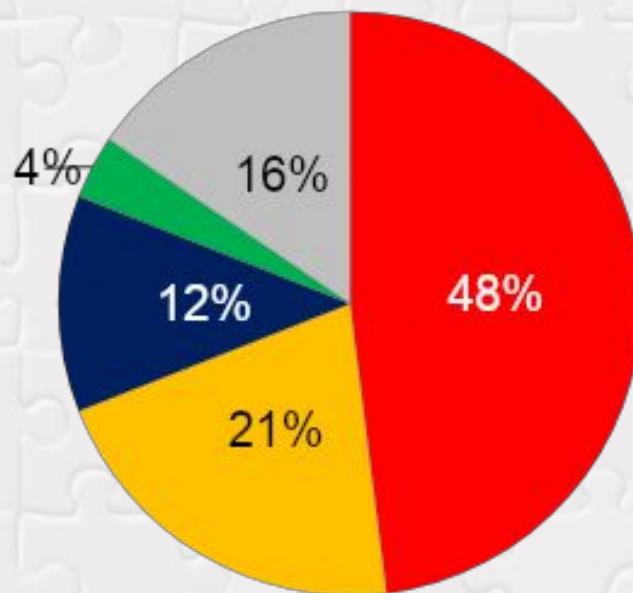


# План лекции:

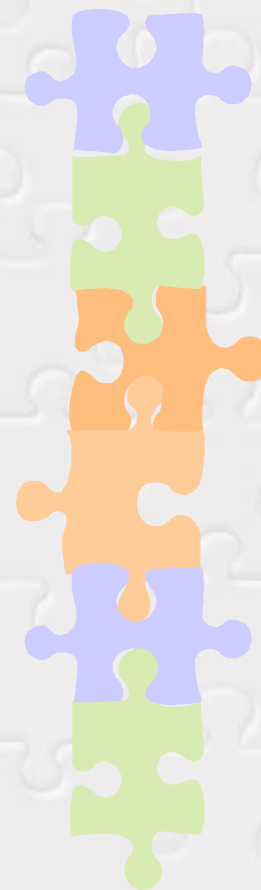
1. Актуальность проблемы;
2. История изучения факторов риска ХНИЗ;
3. Концепция доказательной медицины;
4. Методы изучения факторов риска;
5. Классификация факторов риска ХНИЗ;
6. Основные факторы риска ХНИЗ;
7. Глобальный план действий ВОЗ по профилактике ХНИЗ на 2013 – 2020 гг.
8. Индикаторы эффективности профилактических программ;
9. Система мониторинга ФР;
10. Рекомендации по коррекции основных факторов риска ХНИЗ.



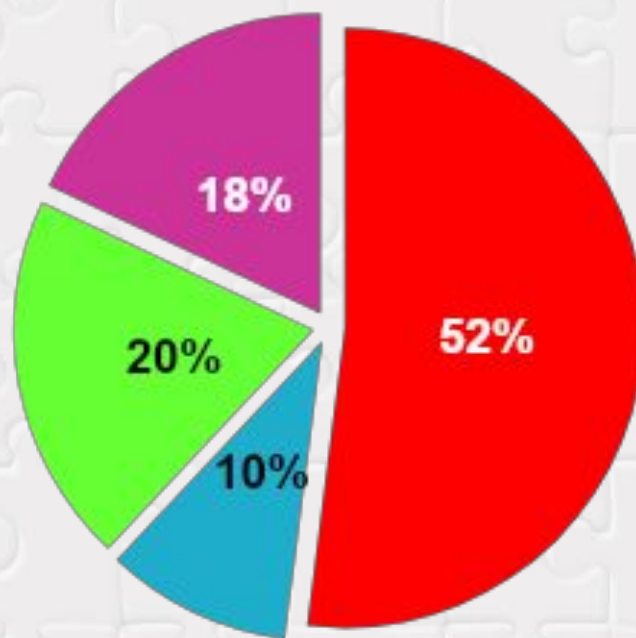
# Основные причины смерти населения планеты



- сердечно-сосудистые заболевания
- злокачественные новообразования
- ХБЛ
- СД
- другое

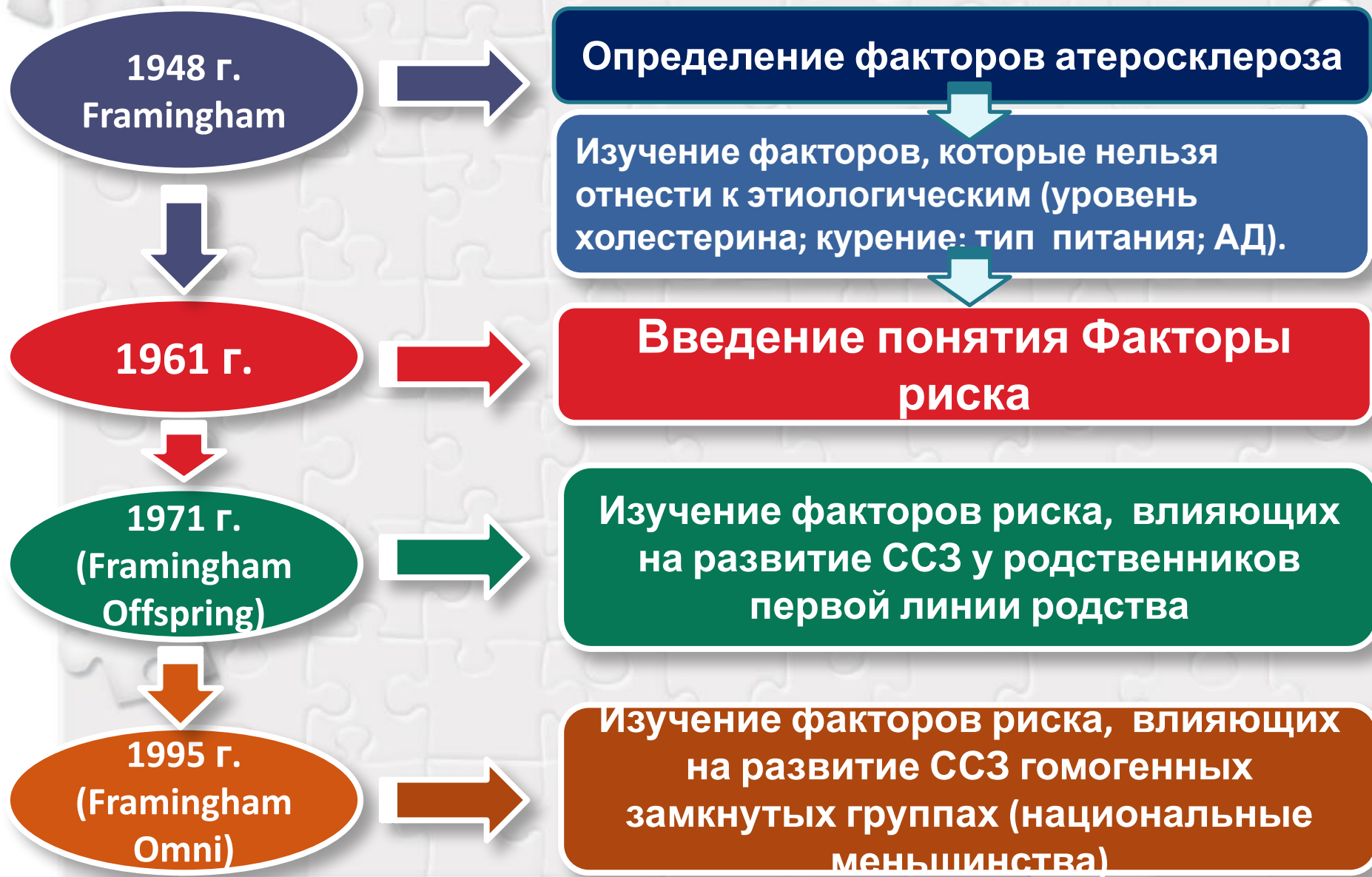


# Основные «виновники» заболеваний



- образ жизни
- медицинская помощь
- окружающая среда
- наследственность

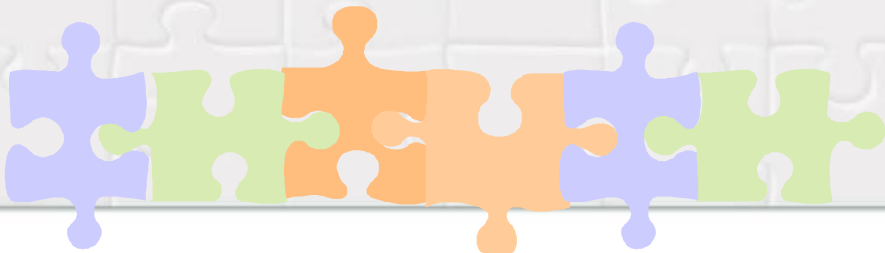
# Фремингемское исследование (США)





# Факторы риска (ФР)

– это общее название факторов внешней среды, особенностей образа и условий жизни, которые повышают **ВЕРОЯТНОСТЬ** возникновения заболевания, ухудшают его течение и прогноз



# Концепция доказательной медицины

Научные исследования различаются по качеству, а следовательно достоверности результатов

Достоверность  
результатов  
определяется:

выбор адекватного  
способа построения  
(дизайна) исследования

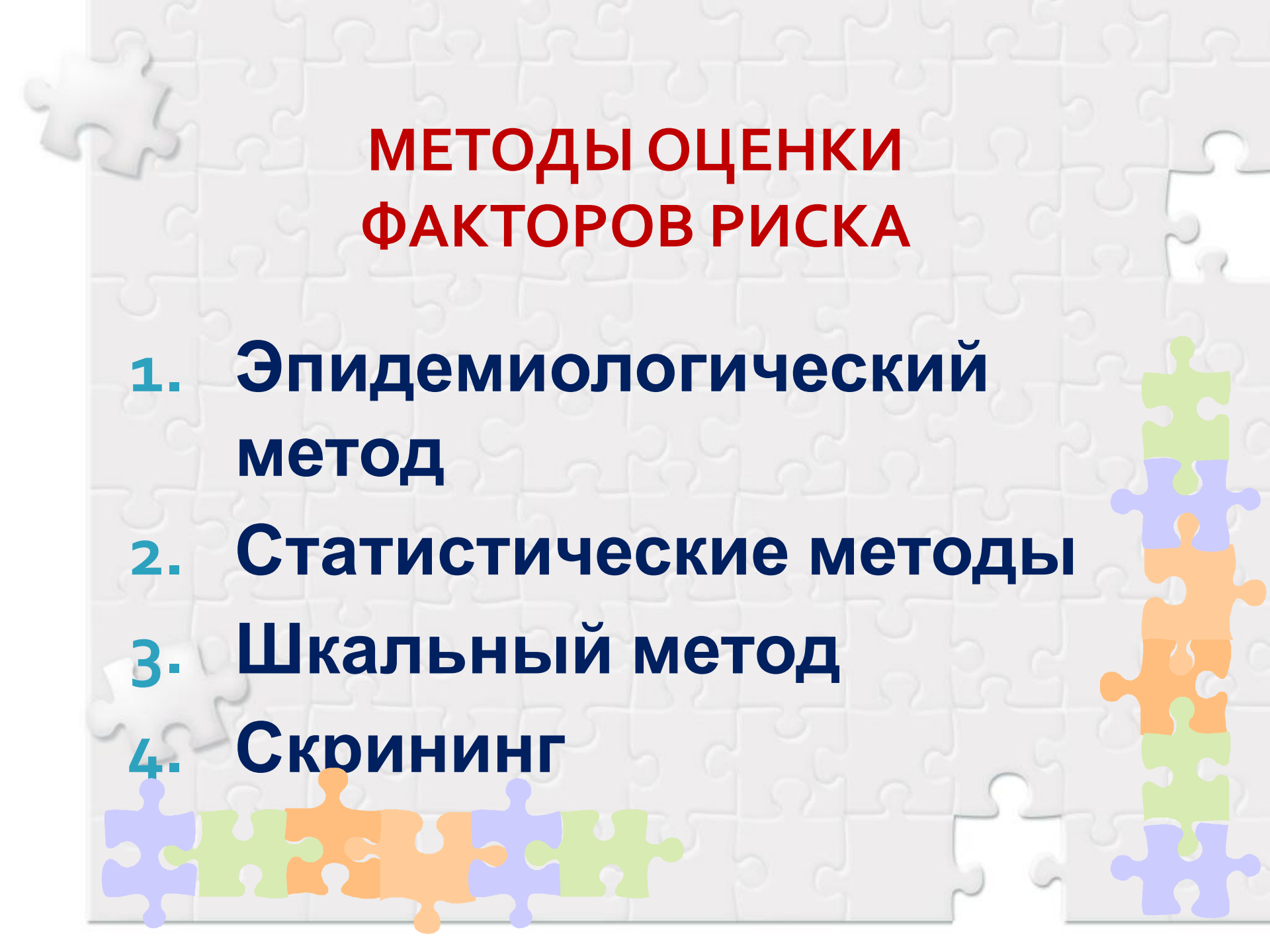
использовании методов  
минимизации ошибок

грамотном применении  
статистических методов  
обработки данных

# Уровни значимости доказательств в медицине

категория	Уровень достоверности	Словесное описание	Принцип формирования доказательства
<b>A</b>	Высокая достоверность	Достоверно известно, что...	Основано на заключении систематических обзоров
<b>B</b>	Умеренная достоверность	С долей уверенности можно утверждать, что...	Основано на результатах нескольких независимых контролируемых клинических исследований
<b>C</b>	Ограниченная достоверность	Можно предположить, что...	Основано на результатах одного контролируемого клинического исследования или же результатах неконтролируемых исследований
<b>D</b>	Неопределенная достоверность	Нет убедительных доказательств, что...	Основано на мнении эксперта или же результатах экспериментов на животных, в культуре клеток и т.п.



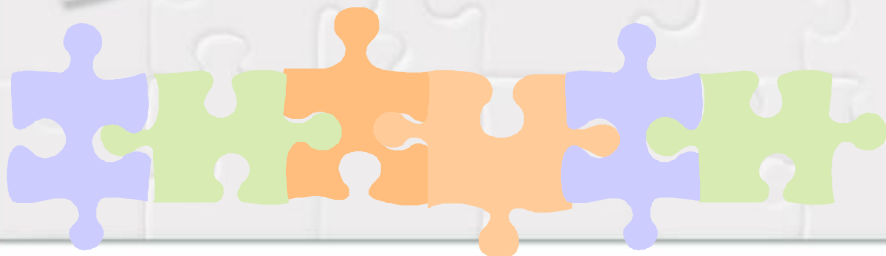


# МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ФАКТОРОВ РИСКА

1. **Эпидемиологический метод**
2. **Статистические методы**
3. **Шкальный метод**
4. **Скрининг**

# Эпидемиологический метод —

это совокупность методических приемов, основанная на анализе особенностей распределения заболеваний в и предназначенных для выявления причин и факторов их возникновения и распространения



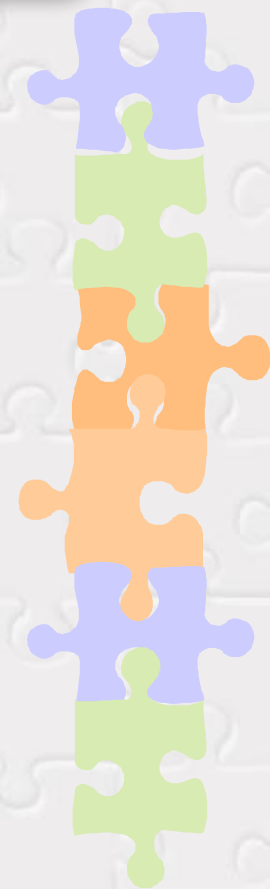
# Приемы эпидемиологического метода

описательно-  
оценочные

аналитические

экспериментальные

прогностические



# Эпидемиологический метод

Оценивает **ОТНОСИТЕЛЬНЫЙ РИСК** развития заболевания:

$$OR = \frac{\text{частота заболеваний у лиц с ФР } (J_1)}{\text{частота заболеваний у лиц без ФР } (J_2)}$$

Показывает во сколько раз увеличивается вероятность заболевания при воздействии данного ФР

Относительным фактором риска будет тот, значение которого >

1,0

# Эпидемиологический метод

Оценивает **АБСОЛЮТНЫЙ РИСК** развития заболевания:

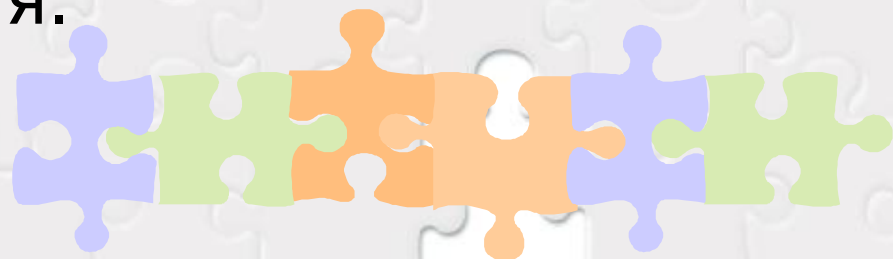
$$AP = J_1 - J_2$$

Является реальным подтверждением относительного риска и показывает на сколько увеличивается заболеваемость от воздействия данного ФР



# Статистические методы:

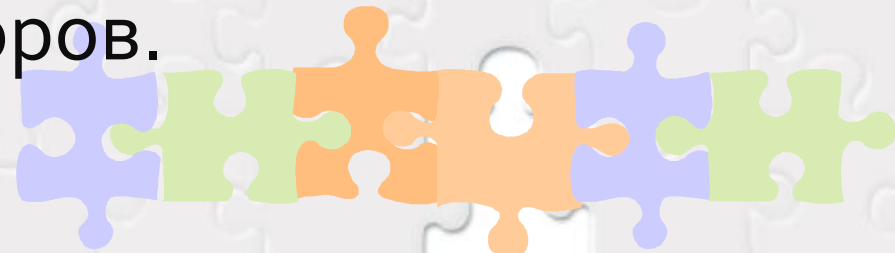
- **Корреляционный анализ** – состоит в определении степени связи между двумя случайными величинами  $X$  и  $Y$ . В качестве меры такой связи используется коэффициент корреляции. Фактором риска можно считать, тот фактор, который имеет сильную, прямую и достоверную связь с развитием заболевания.





# Статистические методы:

- **Факторный анализ** (однофакторный, многофакторный) – группа методов многомерного статистического анализа, которые позволяют представить в компактной форме обобщенную информацию о структуре связей между наблюдаемыми признаками изучаемого объекта на основе выделения некоторых непосредственно ненаблюдаемых факторов.



# Статистические методы:

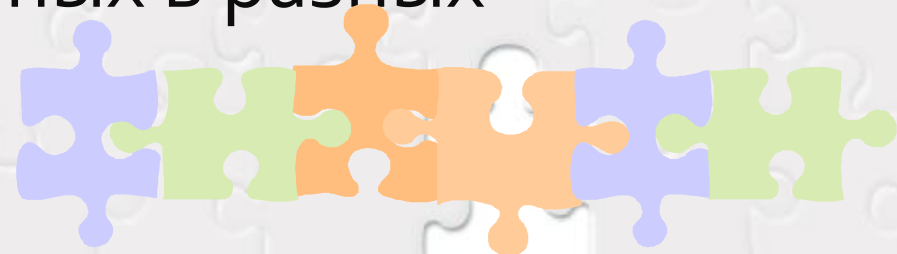
- **Кластерный анализ** – это способ группировки многомерных объектов, основанный на представлении результатов отдельных наблюдений точками подходящего геометрического пространства с последующим выделением групп как «сгустков» этих точек (кластеров, таксонов). Кластерный анализ отыскивает «естественное» разбиение совокупности на области скопления объектов.





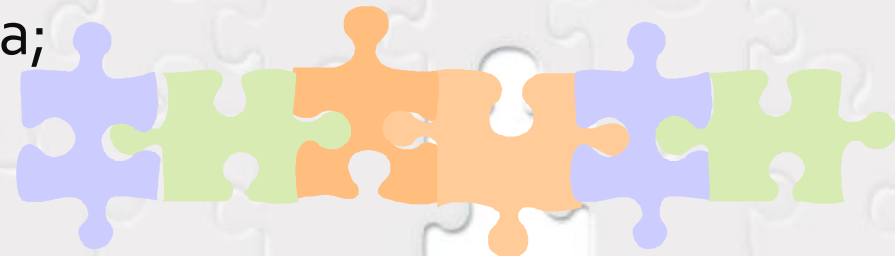
# Статистические методы:

- **Мета-анализ** – это количественный анализ объединенных результатов эпидемиологических исследований по оценке воздействия одного и того же фактора (группы факторов) на состояние здоровья человека. Он предусматривает количественную оценку степени согласованности или расхождения результатов, полученных в разных исследованиях.



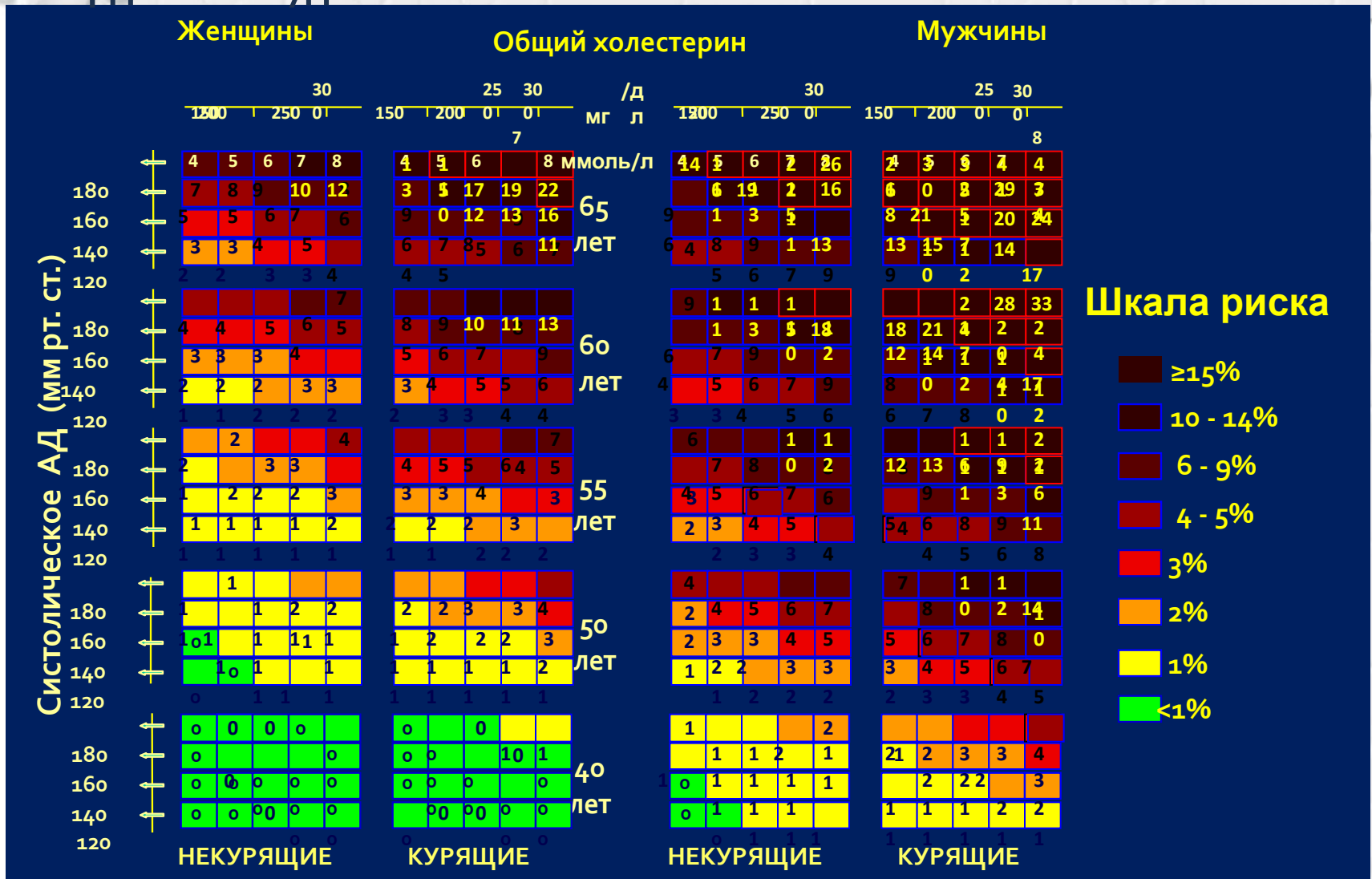
# Шкальный метод

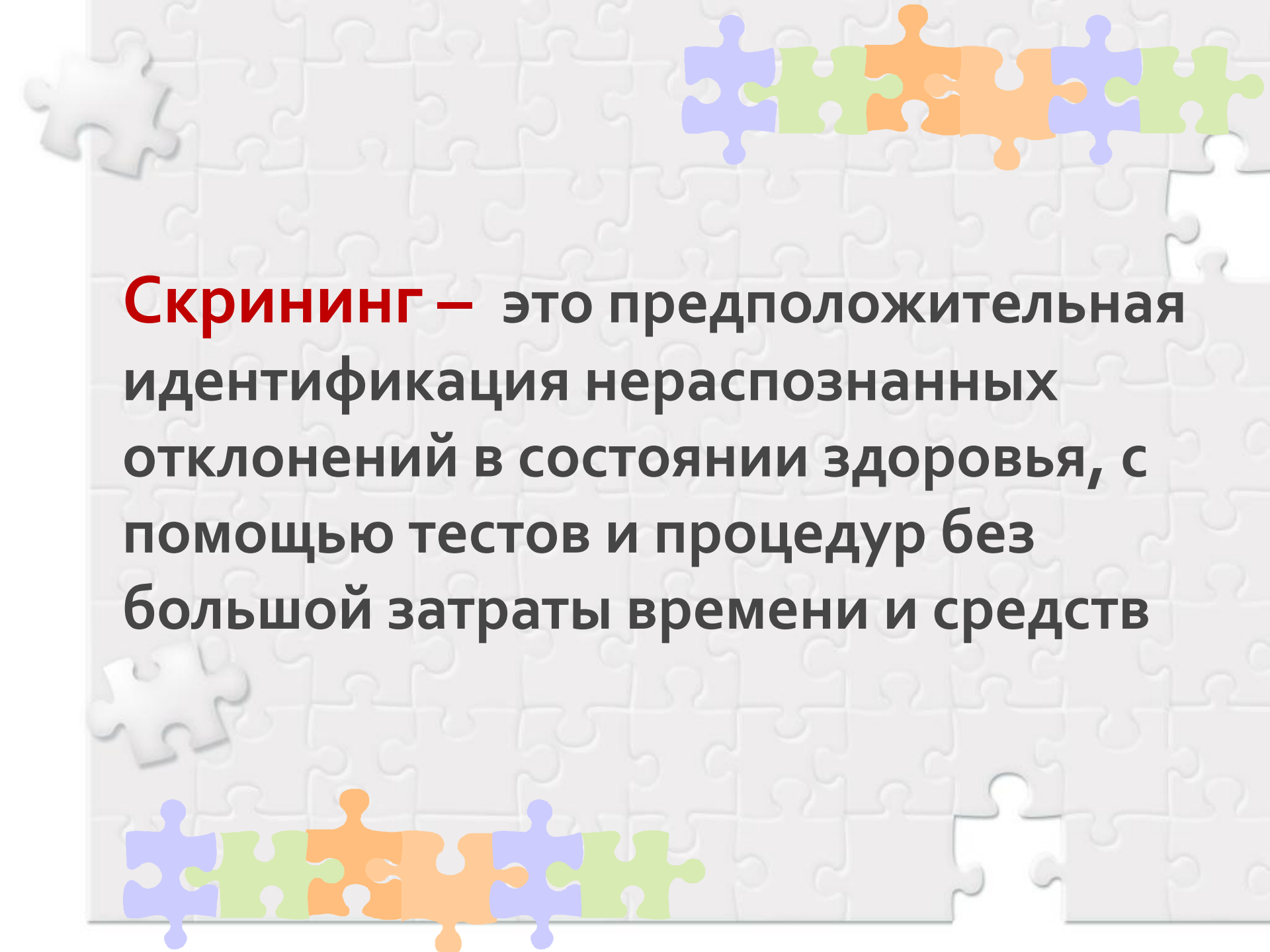
- Основан на построение шкал прогностических коэффициентов возникновения неблагоприятного события (заболевания, смерти).
- **Шкала оценки суммарного риска сердечнососудистых заболеваний SCORE** определяет 10-летний риск смерти от ССЗ на основе данных суммарного риска по пяти основным факторов:
  1. возраст;
  2. пол;
  3. уровень общего холестерина;
  4. систолическое АД;
  5. курение.



# Шкальный метод

## Шкала оценки суммарного риска сердечнососудистых заболеваний SCORE

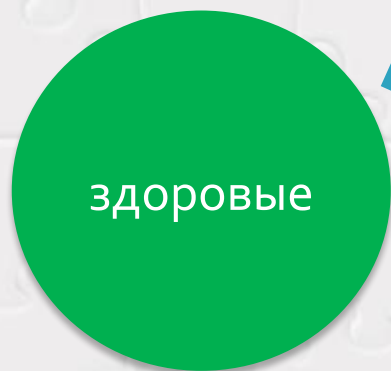




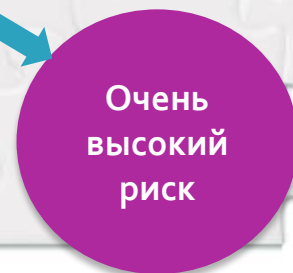
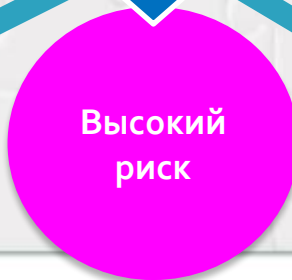
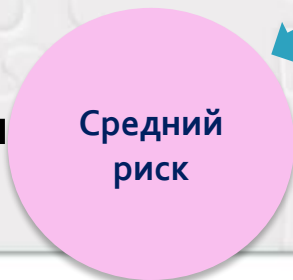
**Скрининг** – это предположительная идентификация нераспознанных отклонений в состоянии здоровья, с помощью тестов и процедур без большой затраты времени и средств

**Скрининг** – это «просеивание»,

его цель - разделить популяцию на группы:



**Группы риска** – это контингенты, у которого ожидаемая частота заболевания выше чем у других групп.



# скрининг

по уровню

доврачебный

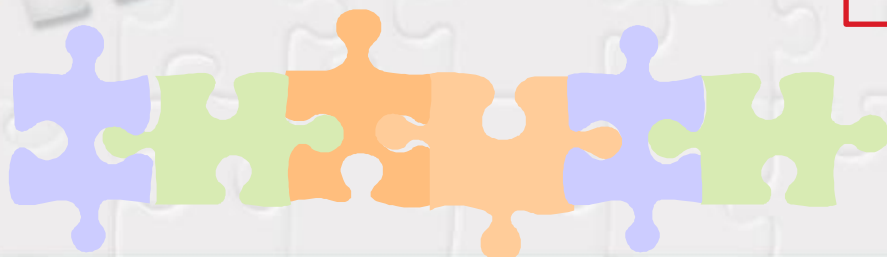
врачебный

по типу

селективный

оппортунистический

множественный



# Критерии отбора тестов для скрининга

Условие отбора тестов для скрининга	Критерии
Простота	Тест должен быть легким в использовании, простым для интерпретации и максимально доступным для проведения средним медперсоналом
Приемлемость	Поскольку участие в скрининге добровольное, тест должен быть приемлемым для тех, кто является его объектом
Точность	Тест должен давать точное определение состояния или исследуемого симптома
Стоимость	Стоимость теста следует соотносить с преимуществами раннего выявления заболевания
Повторяемость	Тест должен давать согласующиеся результаты при повторных испытаниях
Чувствительность	Тест должен давать положительный результат в случае наличия искомого состояния у обследуемого индивида
Специфичность	Тест должен давать отрицательный результат в случае отсутствия искомого состояния у обследуемого индивида

# План скринингового обследования для выявления онкологической патологии (CINDI)

Пол	Начало половой жизни	20-40 лет	После 40 лет	После 50 лет
<b>Женщины</b>	Цитологическое исследование мазка шейки матки (раз в 2 года)	Самобследование молочной железы (1 раз в месяц)	Маммография (раз в 2 года) УЗИ органов репродуктивной системы (раз в 2 года)	Обследование толстой и прямой кишки (раз в 5 лет) Спиральная компьютерная томография легких (у курящих)
<b>мужчины</b>			Спиральная компьютерная томография легких (у курящих)	Исследование на простатический антиген (раз в год) Обследование толстой и прямой кишки (раз в 5 лет) Гастроскопия (раз в 2 года)



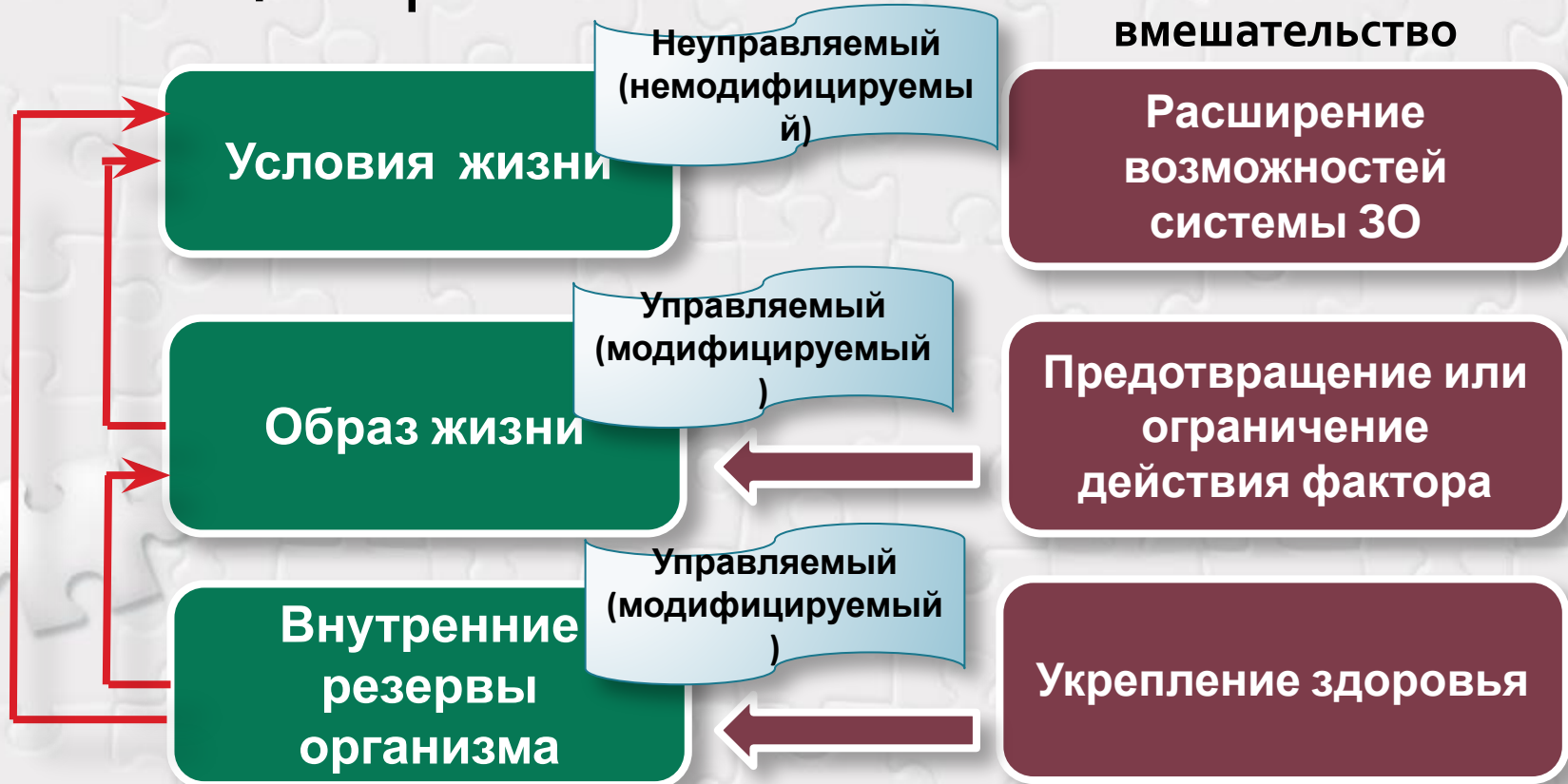
# План скринингового обследования для выявления онкологической патологии (CINDI)

Пол	Начало половой жизни	20-40 лет	После 40 лет	После 50 лет
Женщины	Цитологическое исследование мазка шейки матки (раз в 2 года)	Самобследование молочной железы (1 раз в месяц)	Маммография (раз в 2 года) УЗИ органов репродуктивной системы (раз в 2 года)	Обследование толстой и прямой кишки (раз в 5 лет) Спиральная компьютерная томография легких (у курящих)
мужчины			Спиральная компьютерная томография легких (у курящих)	Исследование на простатический антиген (раз в год) Обследование толстой и прямой кишки (раз в 5 лет) Гастроскопия (раз в 2 года)

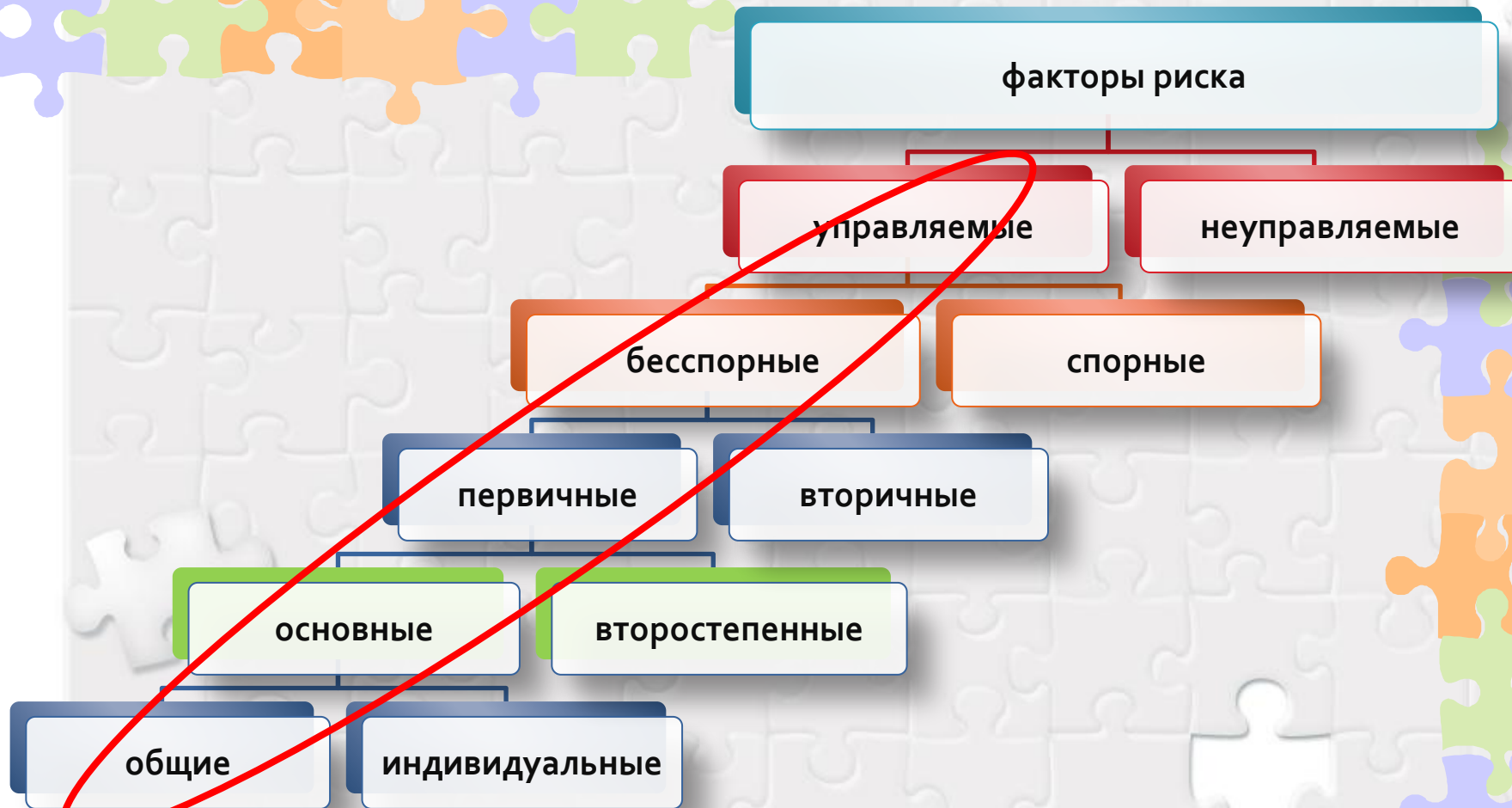
**Профилактика, направленная на предотвращение действия факторов риска, является наиболее эффективной в плане укрепления здоровья**

**Фактор Риска**

**Профилактическое вмешательство**



# Классификация факторов риска ССЗ по Штрассеру





# принципы отбора факторов риска


Связь с заболеванием доказана

связь сильная

Распространенность в популяции высокая

Имеются эффективные методы профилактики, коррекции

Фактор влияет на несколько заболеваний

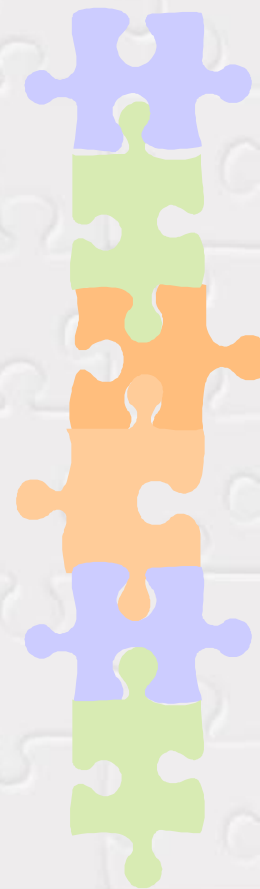


# Семь основные факторы риска для неинфекционных заболеваний:

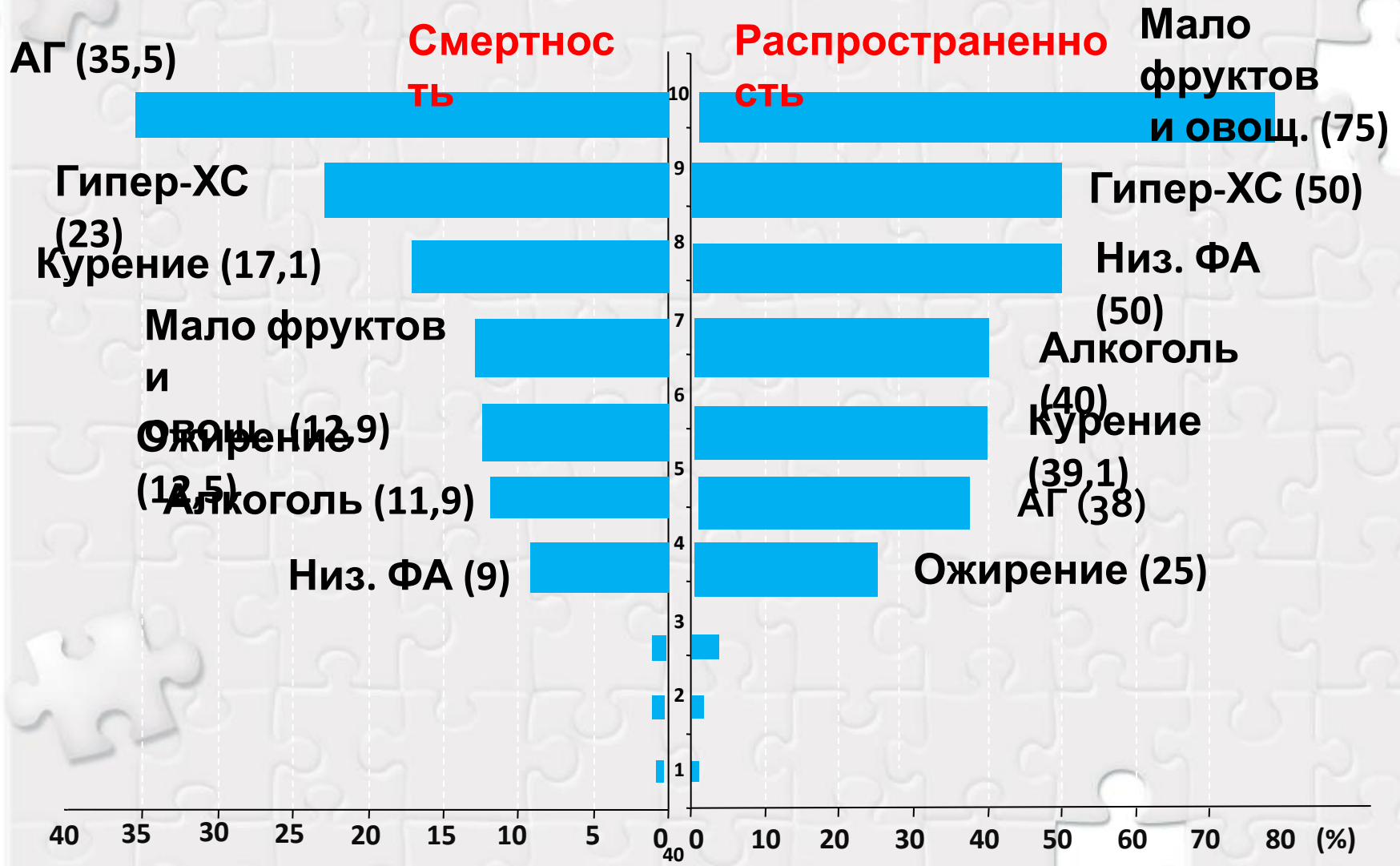
1. повышенное артериальное давление;
2. курение табака;
3. злоупотребление алкоголем;
4. повышенный уровень холестерина крови;
5. избыточная масса тела ;
6. низкий уровень потребления фруктов и овощей;
7. малоподвижный образ жизни (гиподинамия).

Для сердечно-сосудистых заболеваний дополнительным фактором риска является

8. сахарный диабет.



# Семь основных факторов, определяющих риск развития НИЗ



# Опасно сочетание нескольких факторов у одного человека, даже умеренно выраженных!

**!** Факторы риска способны усиливать эффект друг друга.

**!** Все хронические неинфекционные заболевания имеют многофакторную природу.

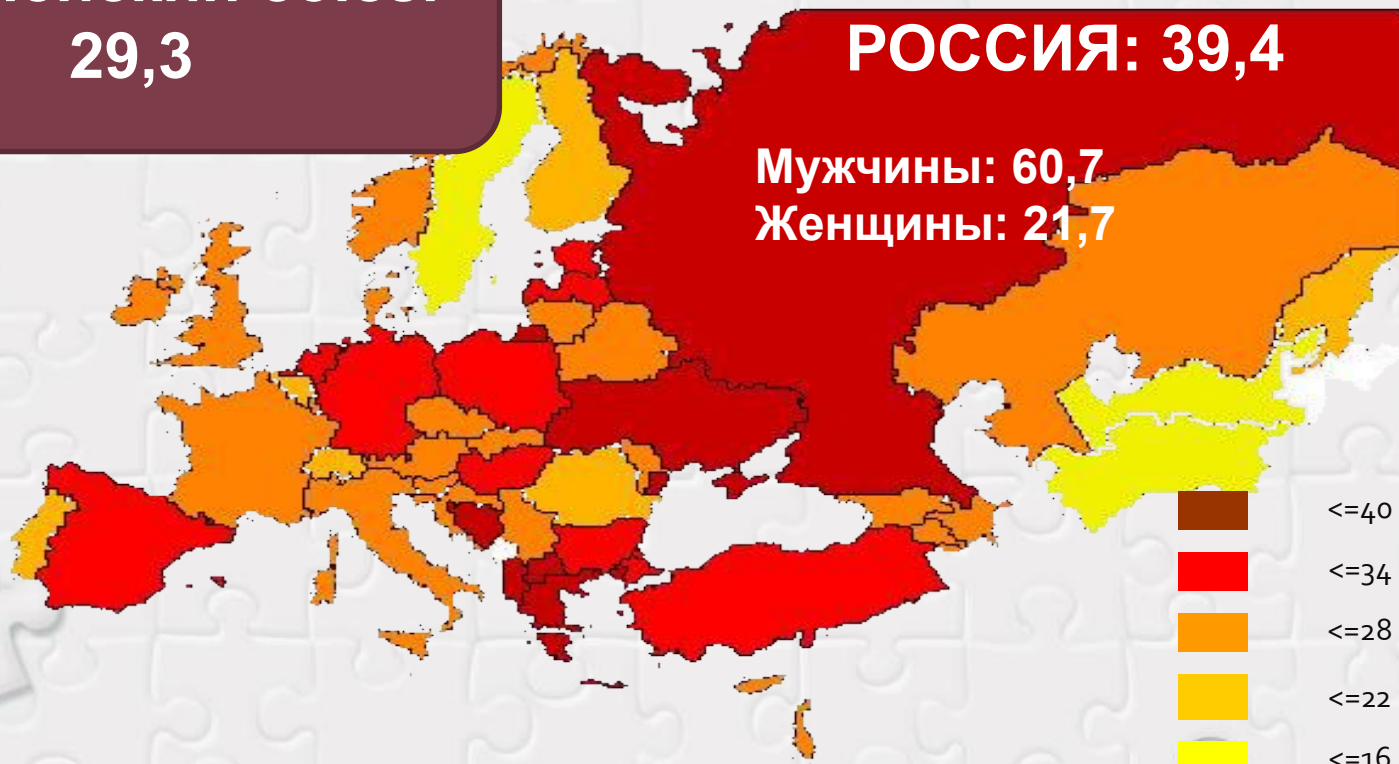
**!** Каждый житель РФ подвергается воздействию в среднем **2,6** факторов риска

# Распространенность регулярного курения среди взрослого населения (на 100 человек)

Европейский союз:  
29,3

РОССИЯ: 39,4

Мужчины: 60,7  
Женщины: 21,7

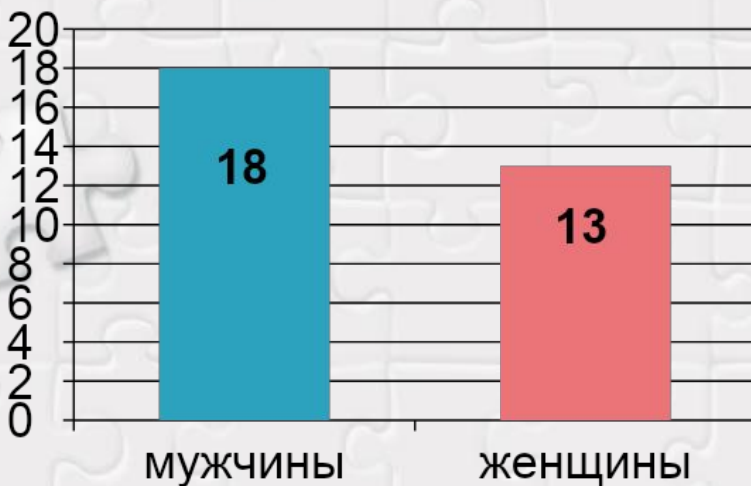


Региональное бюро ВОЗ, Глобальный опрос взрослого населения о потреблении табака, РФ, 2009 г

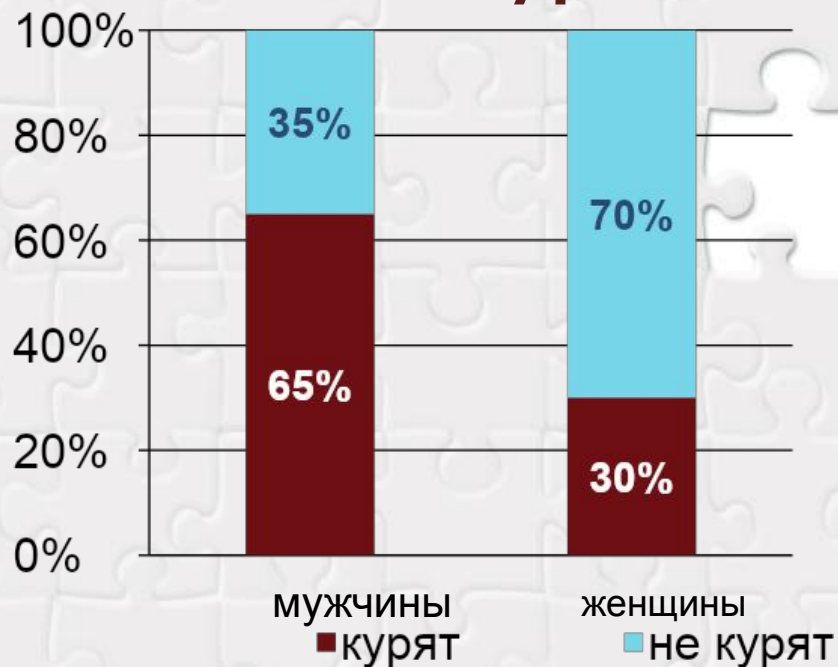




**Среднее количество,  
выкуриваемых сигарет за  
сутки**



## В России курят:



# Пассивное курение



В России пассивному курению подвергаются коло 80% населения

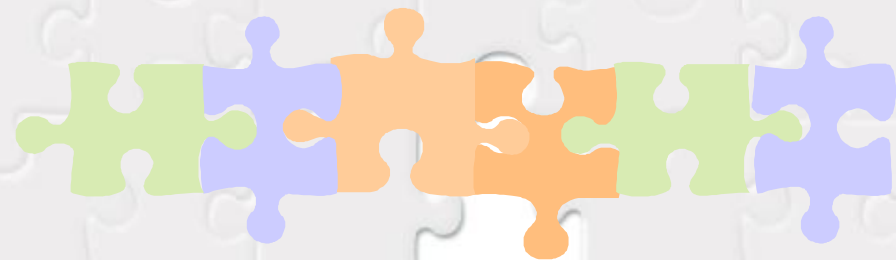
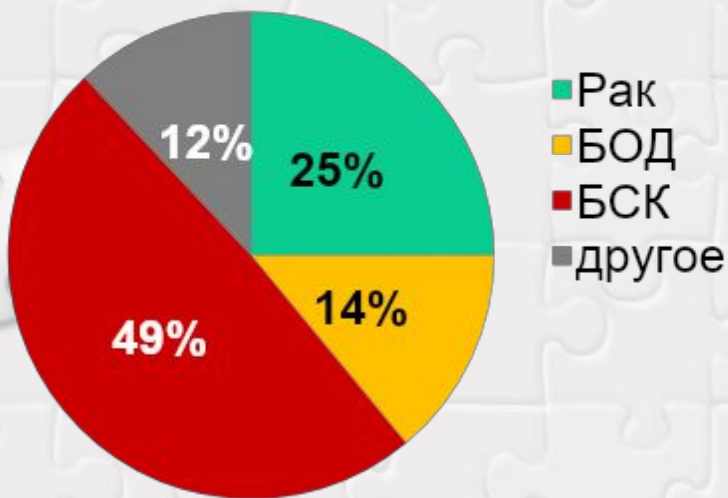
*По данным ВОЗ во всем мире пассивными курильщиками являются:*



# Смертность

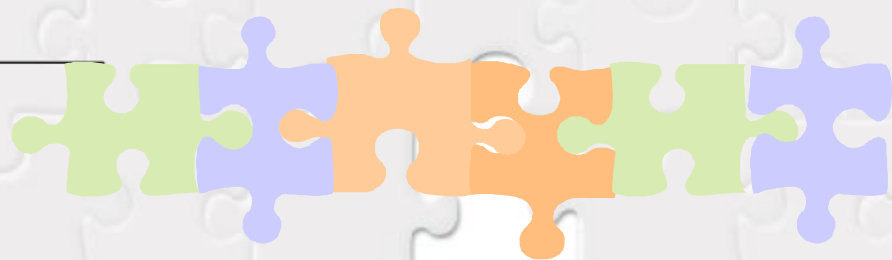
В РФ от курения  
ежегодно погибает до  
400 000 человек

Структура смертности от  
заболеваний, обусловленных  
курением



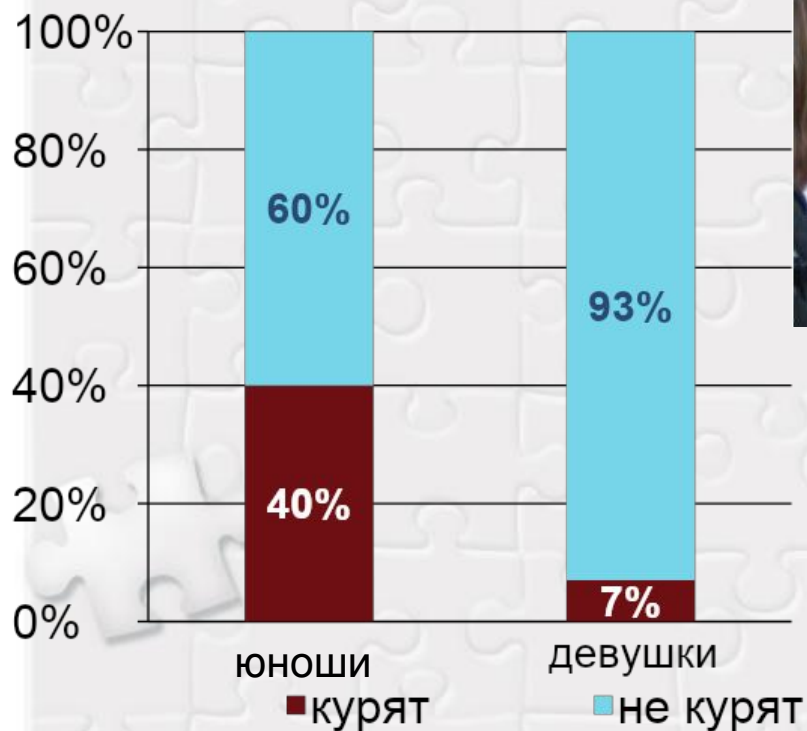
# Возраст начала курения в России

Снизился  
от 12 до 8 лет!



# Курение подростков:

В возрасте  
15 – 19 лет курят:



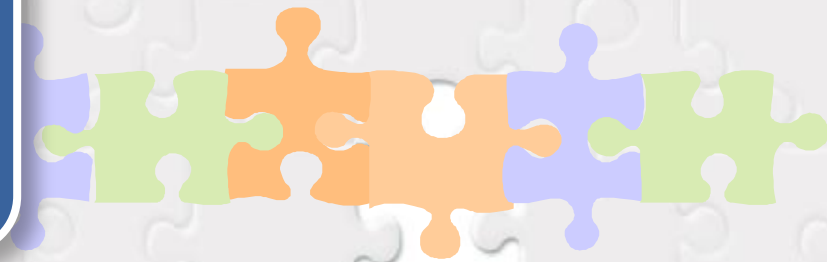
**Курение родителей пагубно  
влияет на здоровье детей,  
причем в большей степени  
это влияние оказывает  
курение матери, чем отца.**

# Куренье во время беременности

- Среди курящих женщин - 40% продолжают курить во время беременности



В 5 случаях из 100 это приводит к внутриутробной гибели плода



# Результаты популяционного многоцентрового исследования РОСЭПИД (3771чел)

## У регулярных курильщиков:

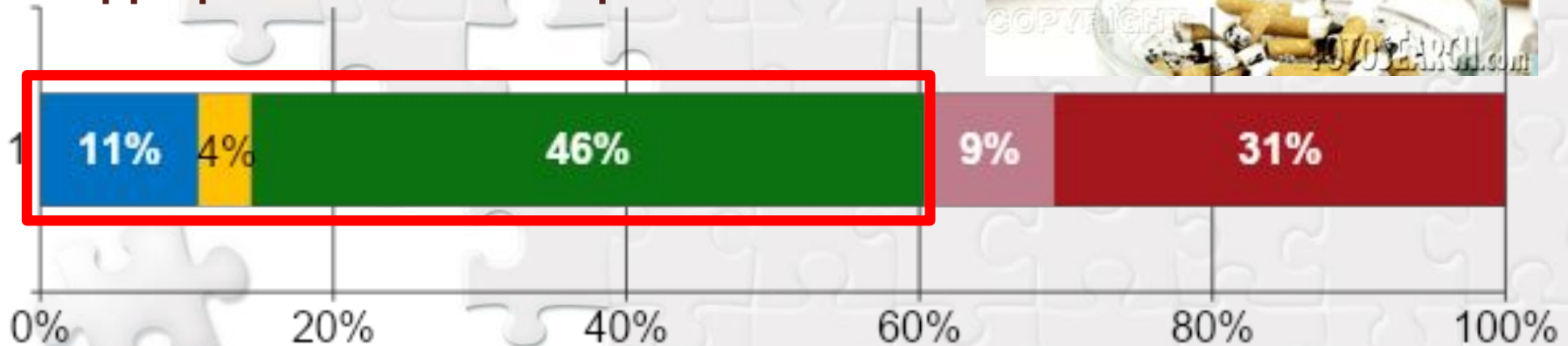
- В **10 раз выше** риск развития хронических респираторных болезней;
- в **3 раза выше** риск развития сердечно-сосудистых болезней чем у никогда не куривших;
- **Стаж курения** увеличивает риск развития сердечнососудистых и хронических респираторных болезней, включая комбинированную патологию



Профилактика и лечение  
табакокурения – есть  
профилактика хронических  
неинфекционных болезней

# Неудовлетворенная потребность

- **61%** из числа курящих, хотели бы избавиться от этой привычки;
- **53%** из числа курящих или
- **69%** из числа желающих бросить курить **нуждаются в медицинской помощи**



- размышляют, о том, чтобы бросить курить в ближайший год
- планируют бросить в ближайший месяц
- будут бросать, не не в ближайший год
- не знают
- не хотят бросать





# Готовы ли медики возглавить борьбу с курением?

- в России курит 41% мужчин и 15% женщин - медиков,
- в Эстонии – 42%,
- в Молдавии – 44%,
- в Болгарии – 52%.
- в США курят только 3%



**В 54,6% случаев  
обращений медики не  
спрашивают пациента о  
факте курения\*.**

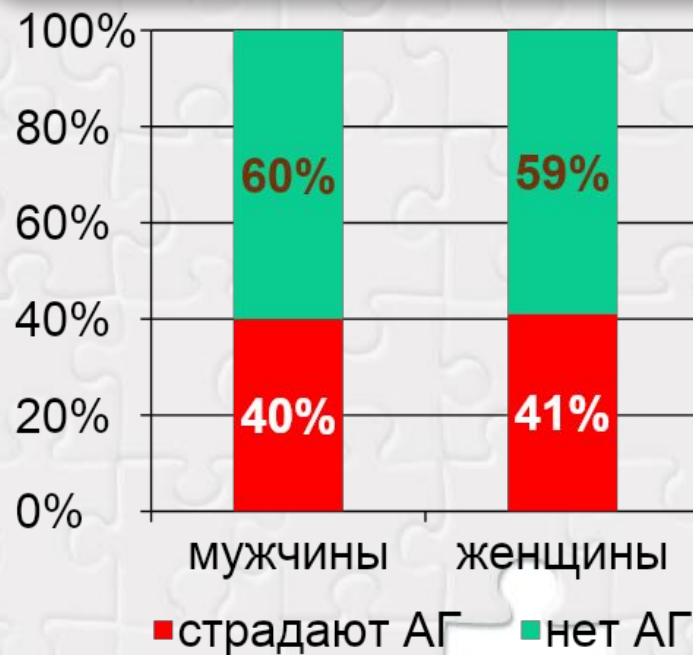
*\* Региональное бюро ВОЗ, Глобальный опрос  
взрослого населения о потреблении табака, РФ, 2009 г*

# Артериальная гипертензия

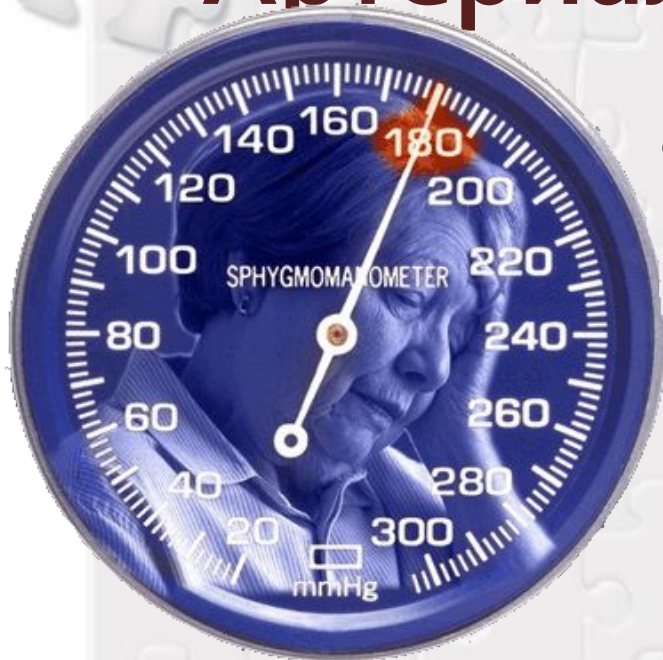


В России около 42,5 миллионов человек страдает артериальной гипертензией

Россия относится к странам с наивысшим уровнем артериальной гипертензии



# Артериальная гипертензия



- Люди с САД 180 мм рт. ст. живут **на 10 лет меньше** по сравнению с теми у кого САД - 120 мм рт. ст.

общая смертность женщин

36,4%

63,6%

общая смертность мужчин

31,5%

68,5%

0% 20% 40% 60% 80% 100%

■ обусловленная АГ

■ не связанная с АГ

# Артериальная гипертензия, как фактор риска ССЗ

Повышенным уровнем АД обусловлено:

- **более 60% мозговых инсультов;**
- **84,5% случаев инфаркта миокарда.**

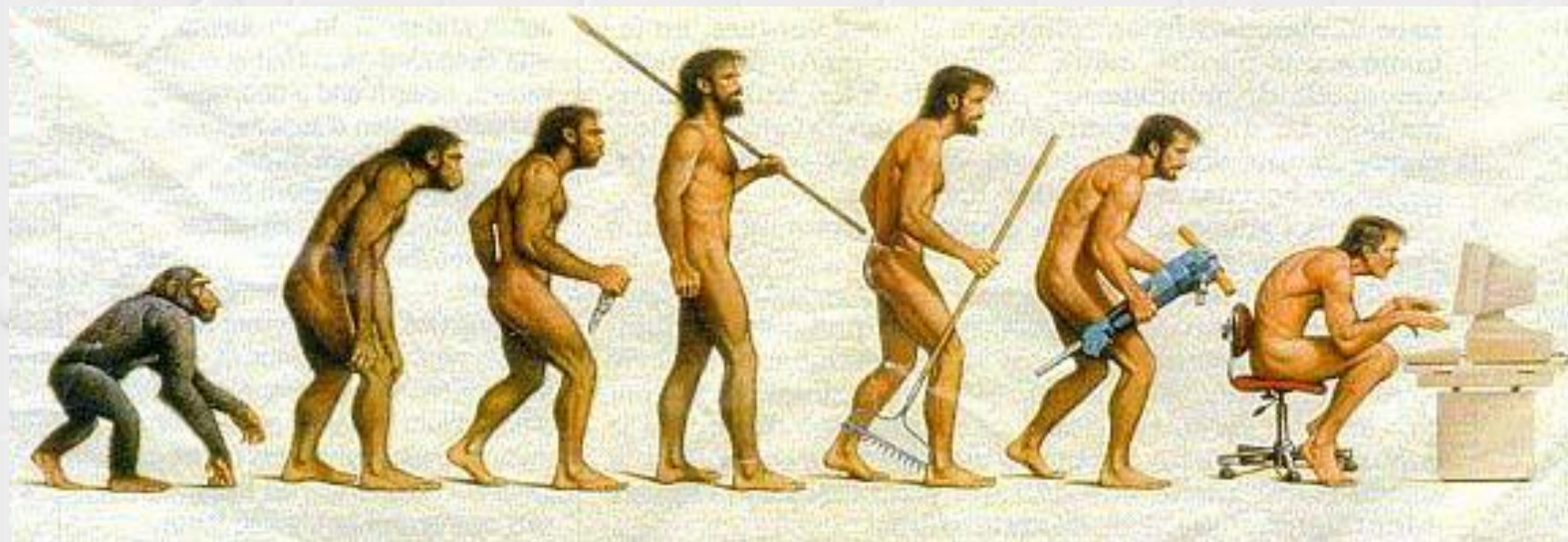


При АД 160 мм рт. ст.  
риск смерти от  
инфаркта миокарда  
повышается  
в 4 раза,  
от мозгового инсульта  
в 9 раз!

# Гиподинамия

за последнее столетие  
физическая нагрузка  
человека снизилась  
почти в 100 раз!

70% населения  
России страдает от  
гиподинамии



# Влияние гиподинамии на смертность

Гиподинамия повышает риск смерти от рака:

- у женщин на 28%;
- у мужчин на 45%.

от БОД:

- у женщин на 75%;
- у мужчин на 92%.

от ССЗ:

- у женщин на 29%;
- у мужчин на 52%.



**От гиподинамии  
ежегодно в мире  
погибают  
до 2 миллиона  
человек**

# Ожирение

Во всем мире  
более 35% людей от 20 лет  
и старше страдают  
избыточной массой тела,  
11% - ожирением

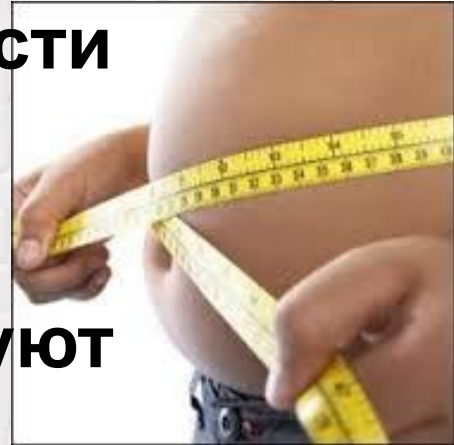


- Ожирение развивается в результате дисбаланса потребления и расхода энергии, вследствие резкого *снижения физической активности и увеличения потребления высококалорийной пищи*

# Ожирение

Характера распределения жира оценивается по измерению окружности талии (ОТ):

- Если у мужчин ОТ  $\geq 94$  см;
- у женщин ОТ  $\geq 80$  см, диагностируют абдоминальное ожирение (АО).



$$\text{Индекс массы тела (ИМТ)} = \frac{\text{вес тела в кг}}{(\text{рост в см.})^2}$$

- Избыточная масса тела — ИМТ больше или равно 25;
- Ожирение — ИМТ больше или равно 30



# Ожирение

- От ожирения ежегодно в мире умирает 2,8 миллиона человек



Ожирением обусловлено:

- 44% смертей от СД II типа;
- 23% от ИБС;
- до 41% от рака (молочной железы, матки, толстого кишечника).

**Ожирение  
снижает  
ОПЖ на 6,5 лет!**

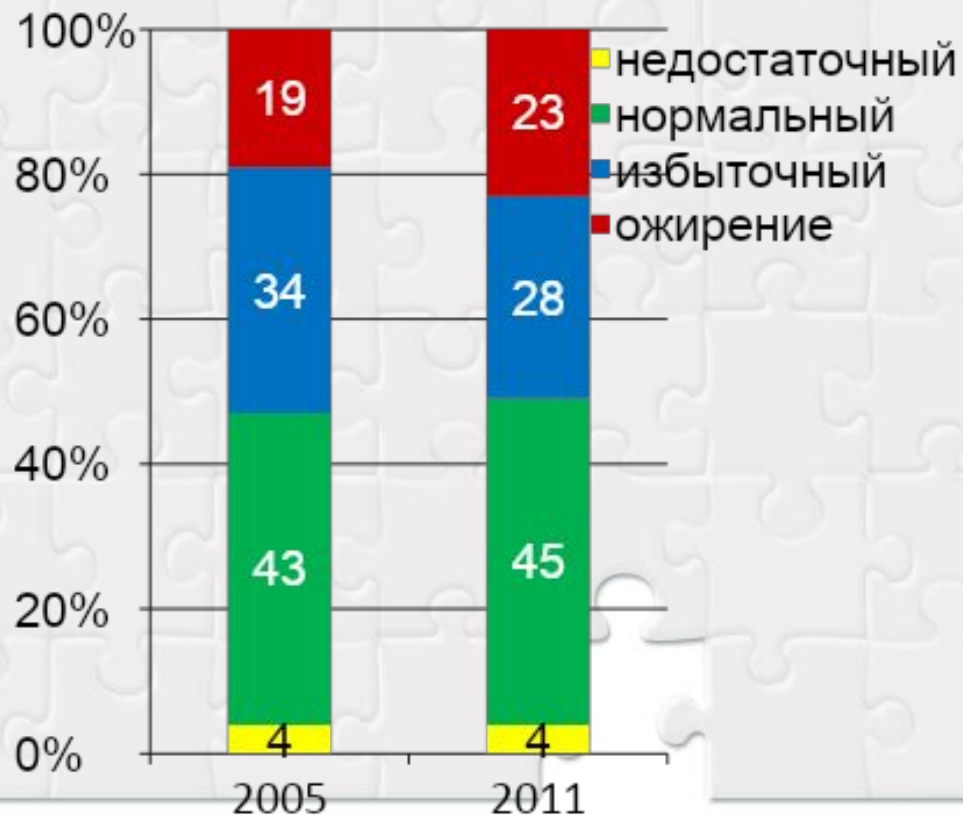


# Ожирение

В России страдают  
ожирением:  
20% мужчин;  
25% женщин



**Женщины с ожирением  
более подвержены  
развитию заболеваний,  
чем мужчины**



# Ожирение у детей



В мире более 40 миллионов детей в возрасте до 5 лет страдают избыточной массой тела, в развивающихся странах их количество в 3 раза выше, чем в развитых

Эпидемия ожирения сопровождается ростом частоты СД II типа, диагностируемого в молодом возрасте



# Нерациональное питание



## Структура питания россиян по данным ГНИЦПМ

- жиры - 39% от общей калорийности рациона,
- углеводы — только 46%,
- потребление холестерина с пищей — 450 мг в день и более,
- слишком мало клетчатки,
- слишком много сахара и соли



# Потребление фруктов и овощей

**Недостаток  
растительной  
клетчатки**

**31% - ИБС**

**19% - рак ЖКТ**

**11% -  
инсульт**

**Достаточное  
потребление овощей  
и фруктов (500 гр. в  
сутки)  
может спасти до 1,7  
мил. жизней в год**

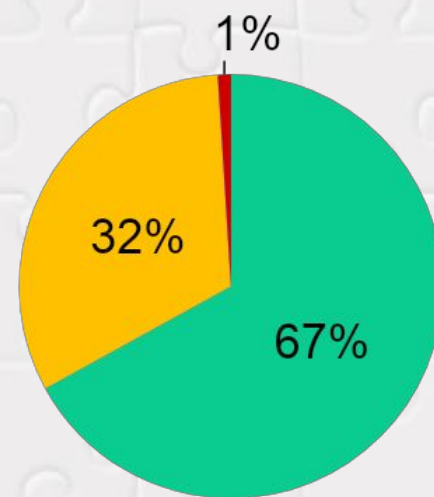
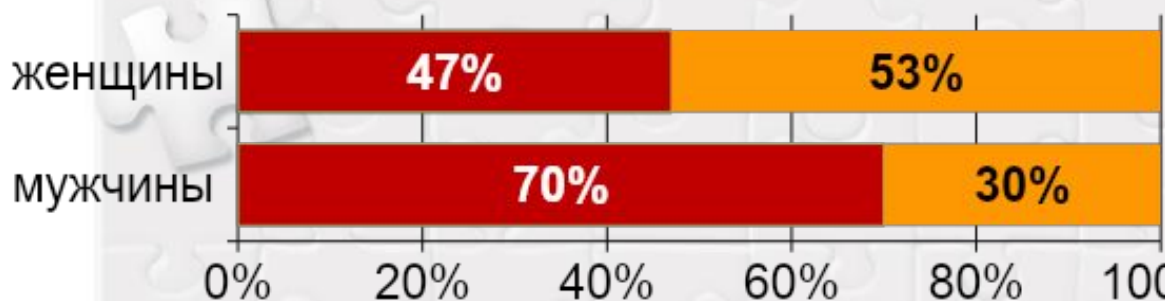


# Потребление алкоголя в РФ



Потребление алкоголя  
на душу населения в  
России - 13,5 литров  
в год

## Злоупотребляют алкоголем



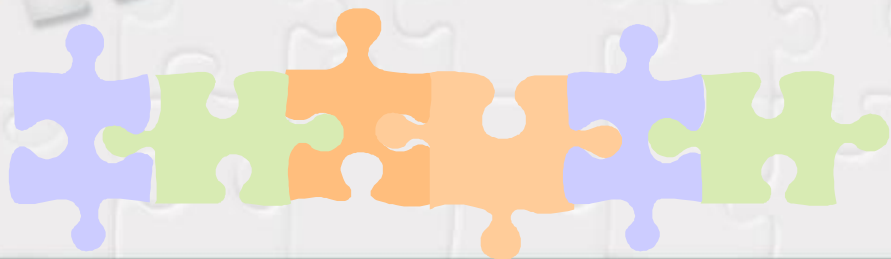
■ злоупотребляют ■ не злоупотребляют ■ Столбец1

■ крепкие спиртные напитки  
■ ПИВО  
■ столовое вино

# Для программ укрепления здоровья важен **МОНИТОРИНГ** факторов риска

Он позволяет:

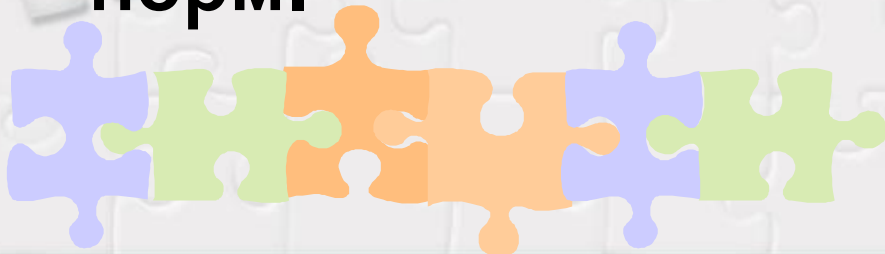
- ❖ выявить наиболее значимые факторы риска,
- ❖ установить изменение их значимости в процессе реализации профилактических программ.





## **Требования к факторам риска при проведении мониторинга:**

- 1. оказывать наибольшее воздействие на заболеваемость, инвалидность или смертность;**
- 2. поддаваться воздействию программ укрепления здоровья;**
- 3. могут изучаться с соблюдением этических норм.**





# Этапы мониторинга факторов риска:

**I этап**

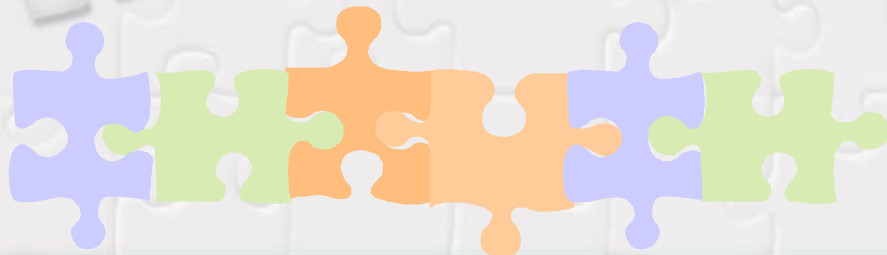
анкетирование

**II этап**

Физикальные  
методы  
исследования

**III этап**

клинико-  
инструменталь-  
ные методы  
исследования



# Этапы мониторинга



# Критерии поэтапной оценки факторов риска

Модули сбора данных	Этапы мониторинга		
	I этап	II этап	III этап
Основной	Социально-экономические и демографические данные, курение, употребление алкоголя, недостаток физической нагрузки, характер питания (общие данные).	Измерение веса и роста, объема талии, артериального давления.	сахара крови натощак, общий холестерин.
Расширенный	Тип питания (привычки), образование, семейные данные.	Измерение объема бедер.	Высокомолекулярный липопротеин, триглицериды.
Дополнительный	Дополнительные данные, относящиеся к образу жизни и поведению, психическому состоянию, трудоспособности, травмам и.т.д.	Прогулка с замером времени, шагомер, измерение пульса, толщины кожных складок.	толерантность к глюкозе, анализ мочи

# Индикаторы эффективности профилактики —

это показатели чутко реагирующие на изменения в состоянии здоровья населения и распространенности отдельных факторов риска. Их учет ведется поэтапно, в соответствии с модулями сбора данных (основным, расширенным, дополнительным).

# Индикаторы эффективности профилактики

Сокращение употребление алкоголя на 10%

Сокращение общей смертности от ХНИБ на 25%

Сокращение употребление табака на 30% у лиц старше 15 лет

Сокращение гиподинамии на 10%

Сокращение потребления поваренной соли на 30%

Сокращение артериальной гипертензии на 25%

Снижение первичной заболеваемости СД и ожирением

# Глобального плана действий по профилактике и контролю неинфекционных заболеваний на 2013 – 2020 гг

## Категории заболеваний

сердечнососудистые заболевания

онкологические заболевания

сахарный диабет

хроническая патология органов дыхания

## Общие факторы риска

курение табака

нездоровый режим питания

недостаточная физическая нагрузка (гиподинамия)

вредное употребление алкоголя

несвоевременная диагностики и лечения

# Комплексный подход к решению проблемы ХНИЗ



# Меры по сокращению употребления табака:

- осуществление Рамочной конвенции по борьбе с табаком (РКБТ);
- сокращение ценовой доступности табачной продукции путем повышения акцизных налогов на табак;
- создание закона о полностью свободной от табачного дыма среде на всех рабочих местах в закрытых помещениях, в общественных местах и на общественном транспорте;
- предостережение людей относительно опасностей употребления;
- запрет всех форм рекламы, продвижения и спонсорства табака.

**NO!**  
**SMOKE**





# Меры по сокращению вредного употребления алкоголя:

- повышение акцизных налогов на алкогольные напитки;
- комплексные ограничения и запреты рекламы и продвижения алкоголя;
- ограничения доступности алкоголя в розничной торговле;
- осуществление глобальной стратегии ВОЗ по сокращению вредного употребления алкоголя.



# Потребление алкоголя:

- Для мужчин не более **2 стандартных доз** в сутки;
- Для женщин не более **1 стандартной дозы** в сутки;



## СТАНДАРТНАЯ ДОЗА:

- 40 мл. — крепкие спиртные напитки;
- 150 мл. — столовое вино;
- 330 мл. — пива.



**Врачи и медсестры, обученные коррекции факторов риска (в том числе и собственных) чаще оказывают профилактическое консультирование своим пациентам**



*По данным ГНИЦ ПМ, 2009*

# Алгоритм отказа от вредной привычки



# Помощь курящему – первый шаг навстречу: «ПРОСТО СПРОСИТЬ»!

Стратегия краткого вмешательства – 5 «С»:

1. **Спросить:** курит или нет, систематически выявляя всех курильщиков табака во время каждого их визита. **Регистрировать результат.**
2. **Сориентировать:** настойчиво убеждать курильщика бросить курить.
3. **Сверить:** определить отношение к попытке бросить курить.
4. **Содействовать:** помочь пациенту бросить курить.
5. **Составить расписание контактов** за время и после лечения –

Не пренебрегайте кратким советом!



# Эффективность технологии краткого консультирования:



- **Только** краткое консультирование увеличивает уровень отказа от курения **до 3%**.
- **Вероятность отказа от курения** у лиц, получивших краткое консультирование **в 1.7 раз выше**, чем у тех, кто его не получал.
- **Выявление риска развития болезней** или самих заболеваний, связанных с курением у пациента повышает вероятность отказа от курения **в 1.7 раз**, по сравнению с теми курильщиками, у кого такой патологии пока не выявлено.
- **Раздача печатных информационных материалов или дальнейшее систематическое наблюдение, при** применении краткого консультирования **могут**

*Stead LF, Bergson G, Lancaster T, Physician advice for smoking cessation*

*(Review) The Cochrane Database of Systematic Reviews 2008, Issue 4*

# Сбалансированное питание:



Углеводы — 55-70% от суточного рациона. Ограничивать простые углеводы .

# Сбалансированное питание:



Овощи и фрукты —  
не менее  
450-500 г. в сутки

Углеводы — 55-70% от  
суточного рациона.  
Ограничивать простые  
углеводы .



# Сбалансированное питание:

**СОЛЬ** — одна чайная ложка в день  
**ВОДА** — не менее 1,5 литров

**ЖИРЫ, МАСЛА И СЛАДОСТИ**  
Ограниченное количество  
1-2 порции в день

**МОЛОЧНЫЕ ПРОДУКТЫ**  
2-3 порции в день

**БЕЛКОВЫЕ ПРОДУКТЫ  
+ БОБОВЫЕ**  
2-3 порции в день

**ОВОЩИ**  
4-5 порций  
в день

**ФРУКТЫ**  
2-4 порции в день

Белки — 10-15% от  
уточного рациона.  
Предпочтение отдавать  
легкоусвояемым белкам

Овощи и фрукты —  
не менее  
450-500 г. в сутки

**ЗЕРНОВЫЕ**  
7-8 порций

Углеводы — 55-70% от  
суточного рациона.  
Ограничивать простые  
углеводы .

# Сбалансированное питание:

**СОЛЬ** — одна чайная ложка в день  
**ВОДА** — не менее 1,5 литров



**ЖИРЫ, МАСЛА И СЛАДОСТИ**  
Ограниченное количество  
1-2 порции в день

Жиры — 20-30% суточного рациона. Из них полиненасыщенные жирные кислоты — не менее 10% от всех жиров.

**МОЛОЧНЫЕ ПРОДУКТЫ**  
2-3 порции в день



**БЕЛКОВЫЕ ПРОДУКТЫ + БОБОВЫЕ**  
2-3 порции в день

Белки — 10-15% от суточного рациона. Предпочтение отдавать легкоусвояемым белкам

**ОВОЩИ**  
4-5 порций в день



**ФРУКТЫ**  
2-4 порции в день

Овощи и фрукты — не менее 450-500 г. в сутки



**ЗЕРНОВЫЕ**  
7-8 порций

Углеводы — 55-70% от суточного рациона. Ограничивать простые углеводы.

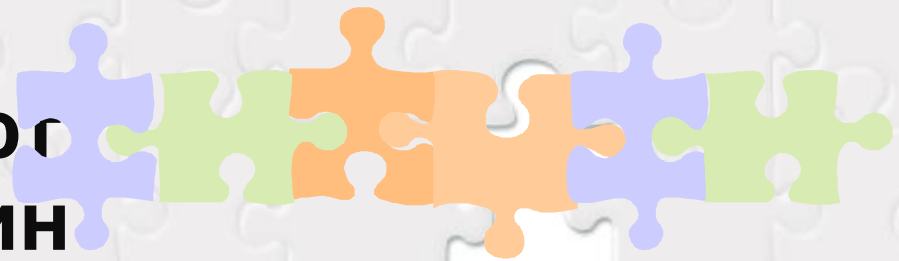
# Метаболический эквивалент (МЕТ)

- Применяется для оценки интенсивности ФА, показывает расход энергии (1 МЕТ/мин) на поддержание основного обмена и означает полное отсутствие физической активности, (например, лежа смотреть телевизор или просто лежать в постели).



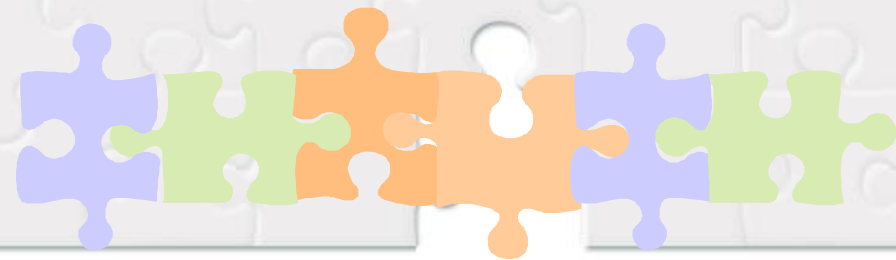
# Низкая физическая активность

- Соответствует состоянию покоя, например, когда человек спит или лежа читает или смотрит телепередачи.
- При этом энергетические затраты составляют от 1,1 до 2,9 МЕТ/мин



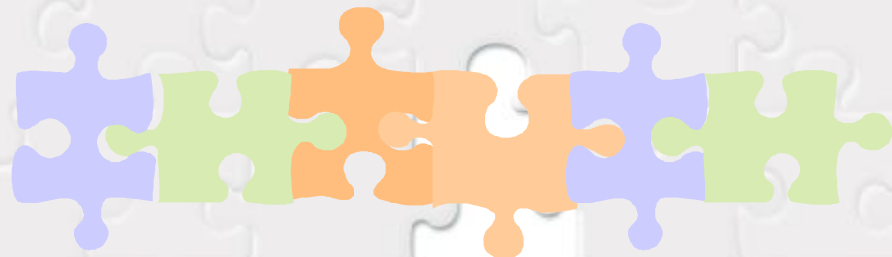
# Умеренная физическая активность

- Несколько повышает частоту сердечных сокращений и оставляет ощущение тепла и легкой одышки
- Эта нагрузка сопровождается сжиганием энергии от 3 до 5,9 МЕТ/мин.

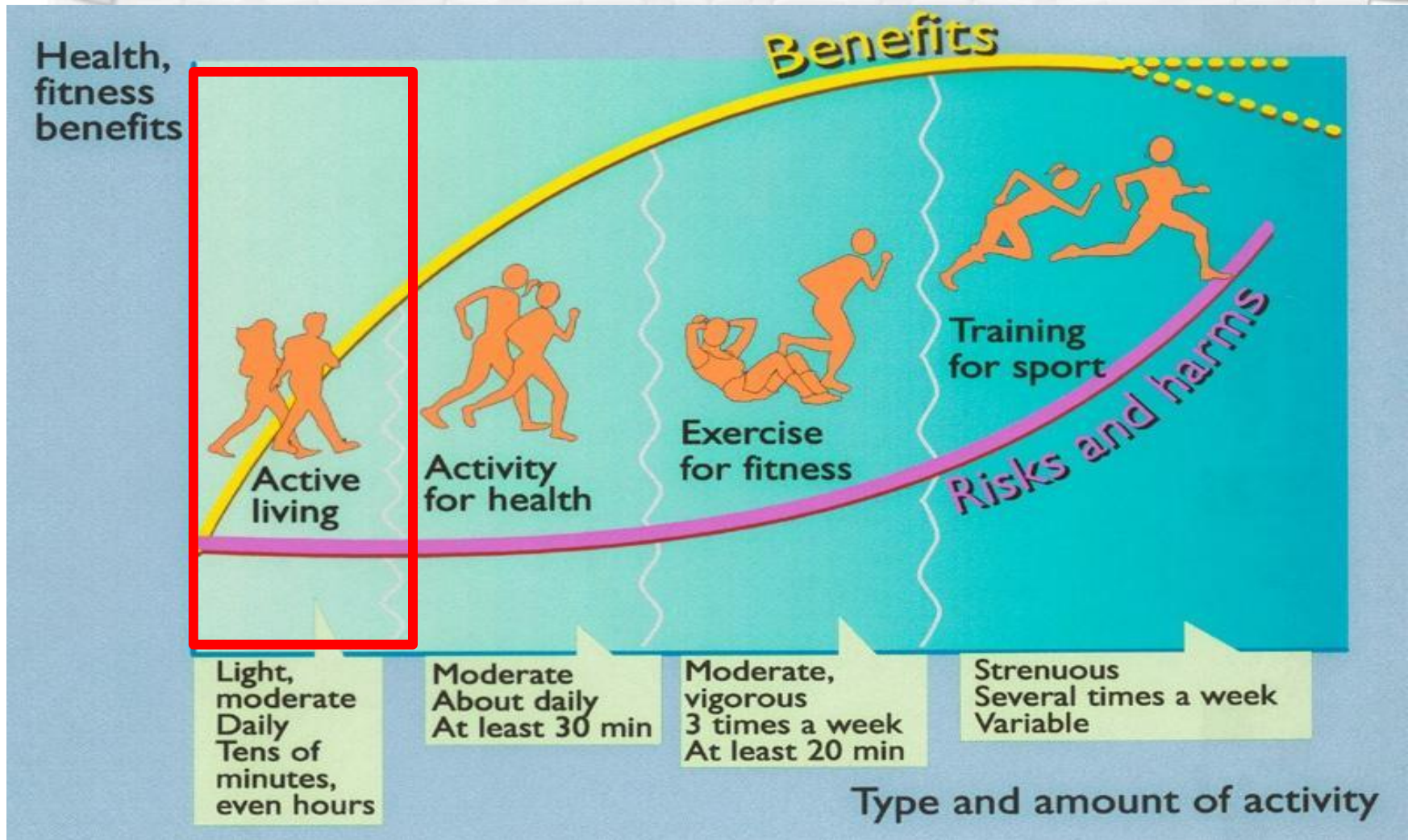


# Интенсивная физическая активность

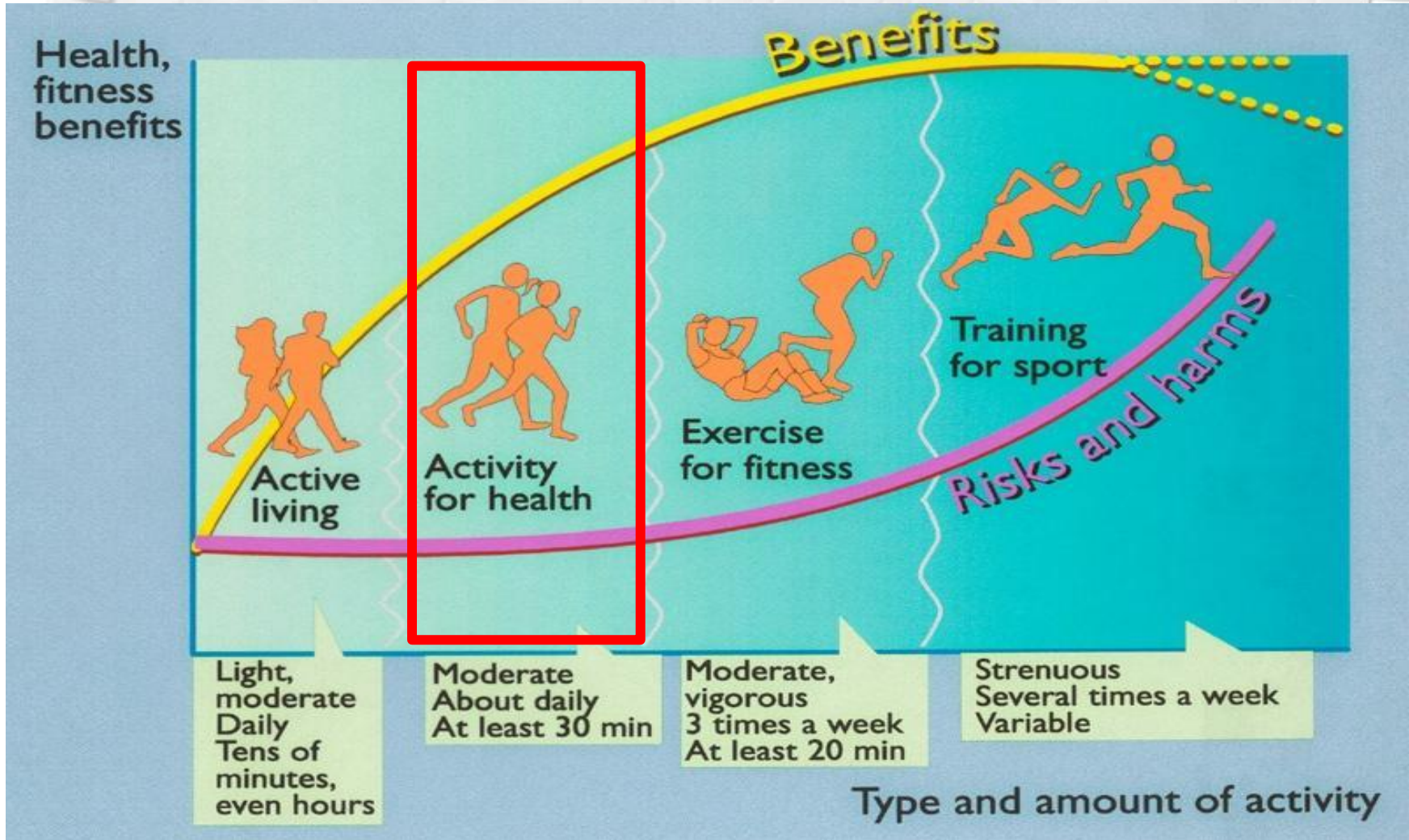
- Значительно повышает частоту сердечных сокращений и вызывает появление пота и сильной одышки («не хватает дыхания»).
- При этом энергетические затраты равны 6 МЕТ/мин и более.



# Соотношение пользы и вреда различных уровней физической активности

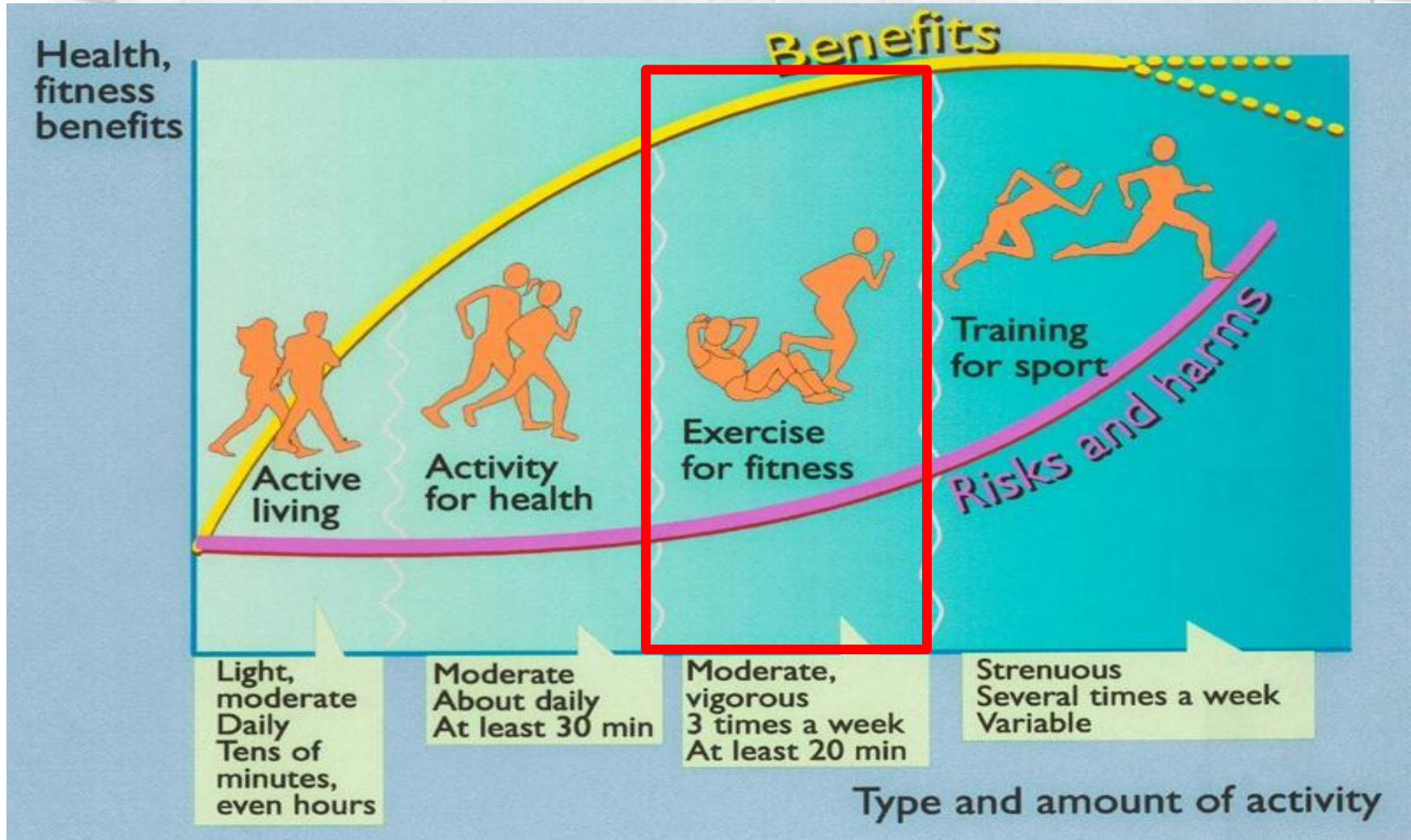


# Соотношение пользы и вреда различных уровней физической активности

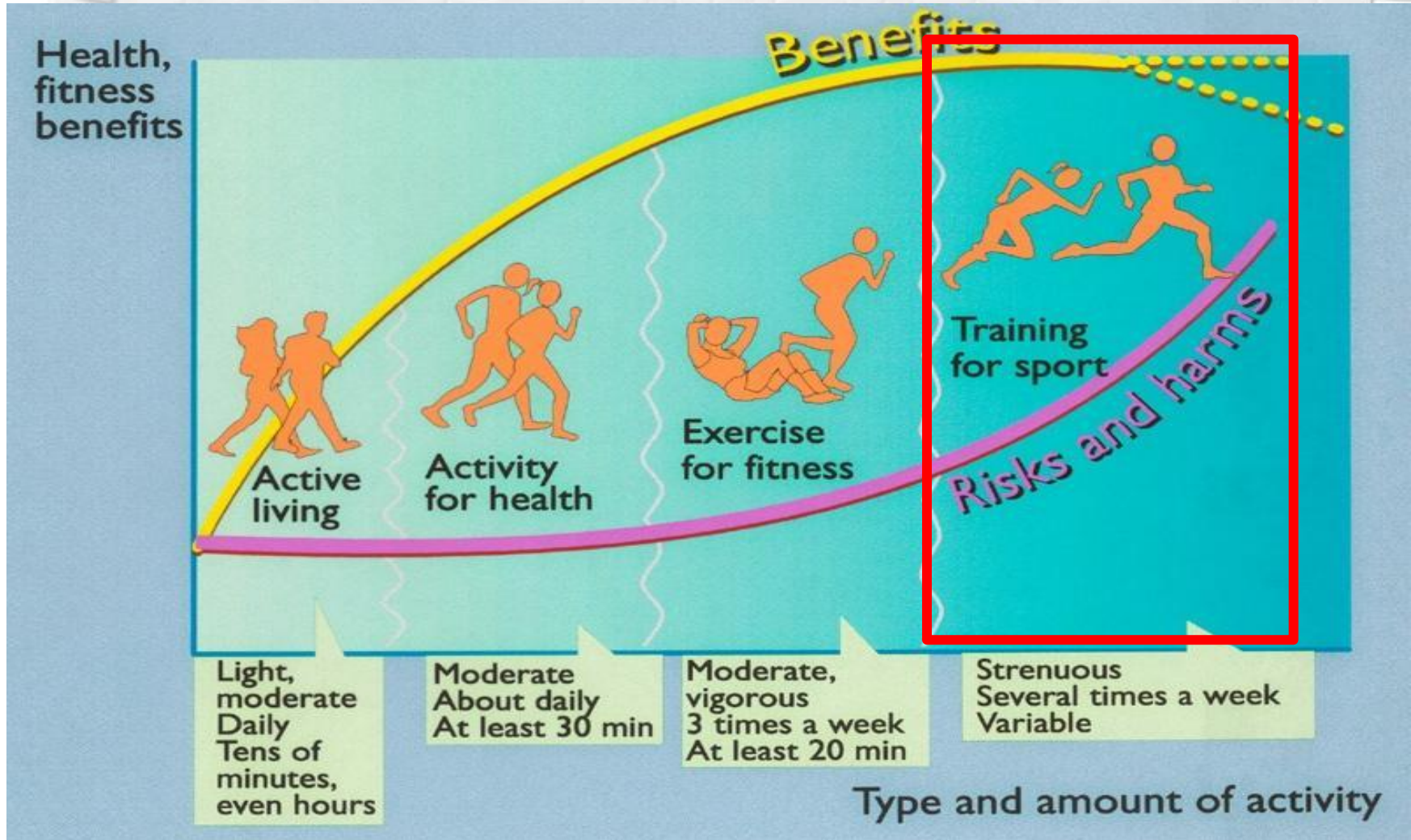




# Соотношение пользы и вреда различных уровней физической активности



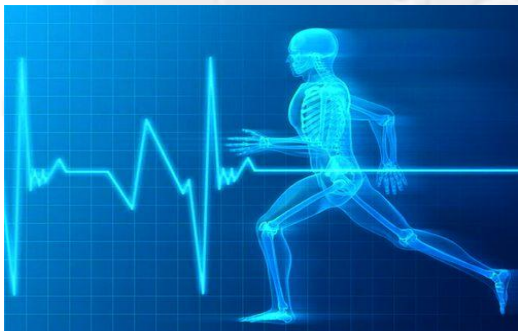
# Соотношение пользы и вреда различных уровней физической активности



# Рекомендации по профилактике гиподинамии:



1. **Небольшая ФА лучше, чем ее полное отсутствие.**
2. **Рекомендуется:**
  - ❖ **Умеренная ФА по крайней мере 150 минут в неделю (2 часа и 30 минут)**
  - ❖ **Интенсивной аэробной ФА — 75 минут (1 час и 15 минут),**
  - ❖ **Комбинация умеренной и интенсивной ФА.**
3. **Продолжительность одного занятия аэробной ФА — не менее 10 минут и предпочтительно равномерно распределена в течение недели.**



# Основные рекомендации для повышения физической активности:

1. Частота - не менее 3-5 раз в неделю
2. Продолжительность 20-60 минут:
  - ❖ разминка (5-10 минут);
  - ❖ нагрузка (15-40 минут);
  - ❖ расслабление (5-10 минут)
3. Интенсивность:
  - ❖ Умеренная (от 50 до 70% МЧСС);
  - ❖ Интенсивная (70% МЧСС и более ).
4. Типы физических упражнений:
  - ❖ Повторяющаяся ритмическая активность, вовлекающая большие группы мышц.

$$\text{МЧСС} = 220 - \text{возраст}$$

# Необходимо провести обследование перед назначением интенсивной ФА:

- ◆ Курящим;
- ◆ Лицам, имеющим ССЗ в настоящее время;
- ◆ Имеющим два или более из следующих факторов риска развития ИБС:
  - ✓ АГ,
  - ✓ Повышенный уровень холестерина,
  - ✓ Семейный анамнез ССЗ,
  - ✓ Сахарный диабет,
  - ✓ Ожирение.
- ◆ Мужчинам, старше 40 лет;
- ◆ Женщинам, старше 50 лет.



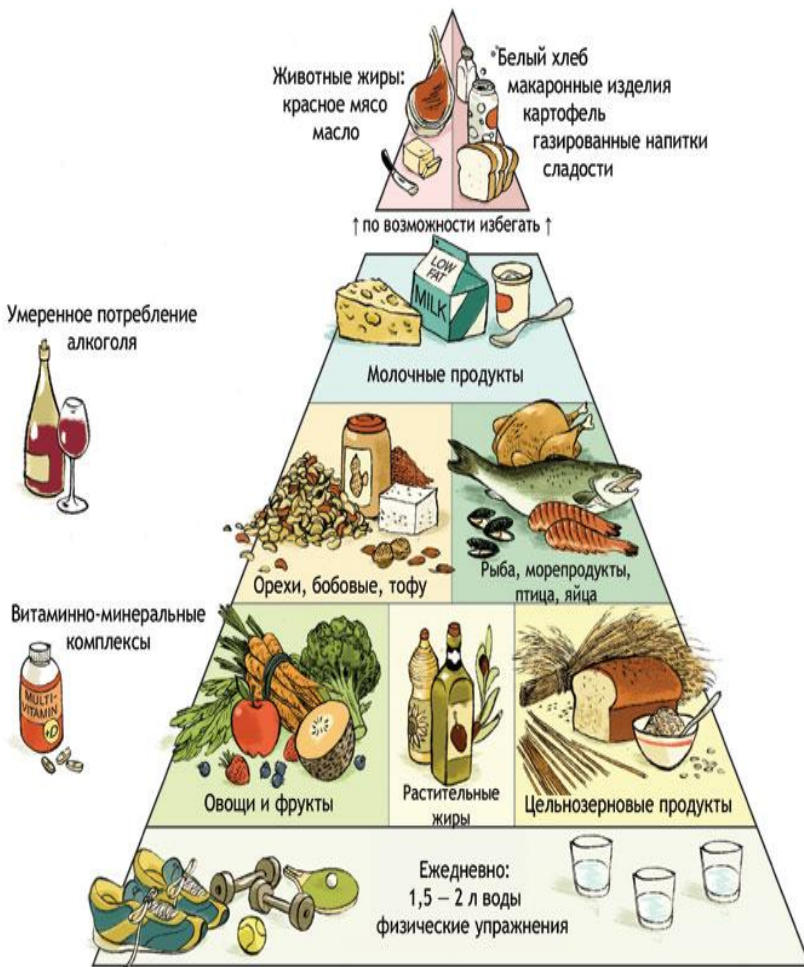
# Рекомендации по работе с пациентами с ИМТ:

- Выявление у пациента избыточной массы тела;
- информирование пациента;
- мотивирование его на принятие решения о снижении массы тела;
- организация и проведение школ здоровья, лекций и бесед для лиц с избыточной массой тела;
- оказание медицинской помощи по коррекции ФР/питания (*профилактическое консультирование*);
- осуществление динамического наблюдения.



1. Оптимизация ФА
2. Рациональное питание

# Принципы питания для снижения избыточной массы тела



- ограничение насыщенных жиров/замена на ненасыщенные;
- не менее 500 грамм в день овощей и фруктов;
- употребление цельнозерновых продуктов;
- ограничение соли до 5 грамм;
- ограничение/исключение простых сахаров;
- предпочтительное употребление рыбы и морепродуктов;
- ограничение алкоголя.



# Повышению АД способствует:

- неправильное питание,
- курение,
- ожирение,
- недостаток физической активности,
- психоэмоциональное перенапряжение.



**При наличии этих факторов АГ развивается в 6 раз чаще!**



# Немедикаментозные методы лечения АГ:

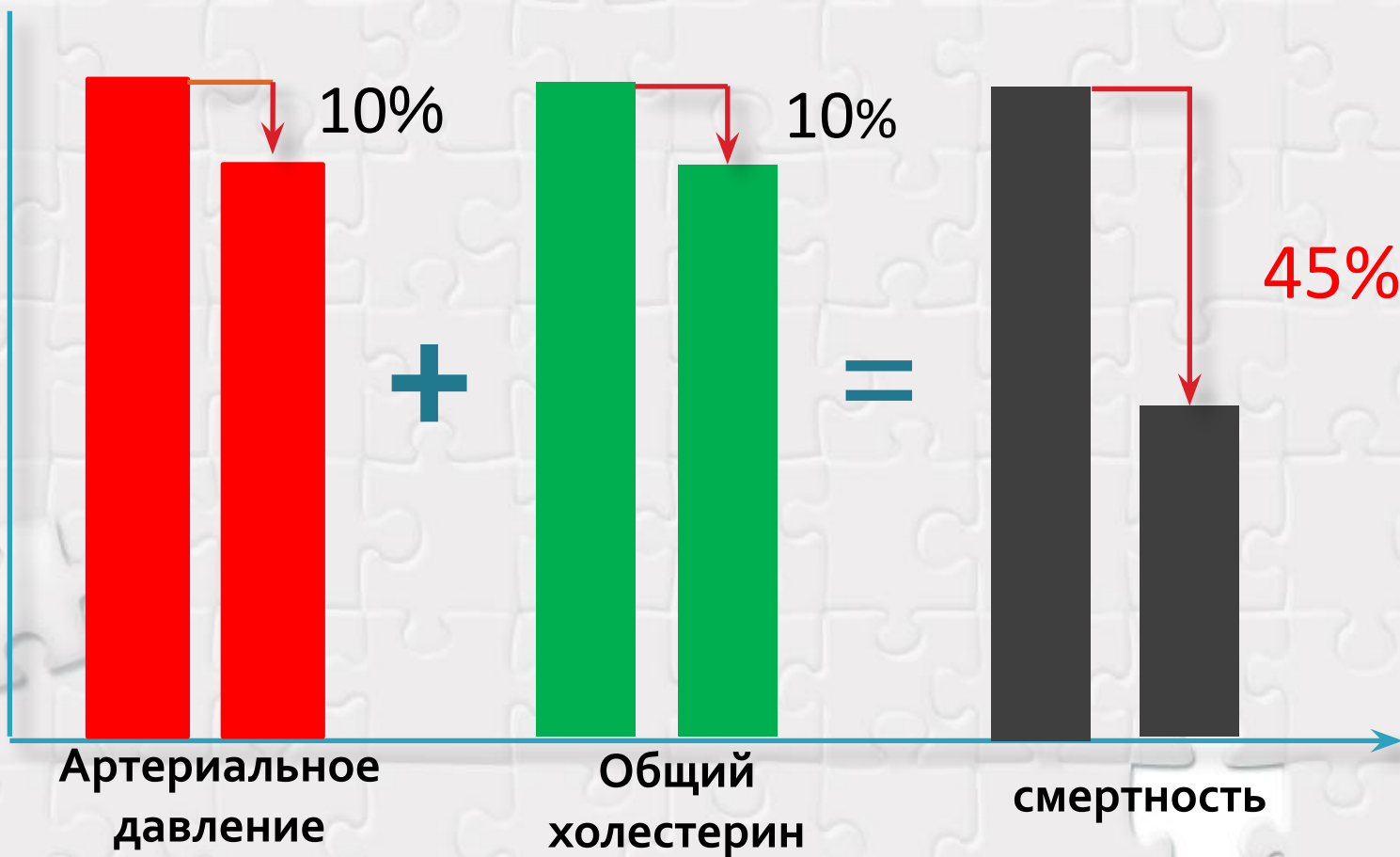
- ограничение потребления поваренной соли до 5 г/сутки (при обострении заболевания - полное исключение),
- увеличение потребления овощей и фруктов до 500 г в день,
- снижение массы тела, повышение ФА (минимум 30-40 мин в день),
- ограничение потребления алкоголя,
- отказ от курения.
- Школы для больных с АГ.



## Целевые уровни АД:

- менее 140/90 мм рт.ст.;
- у пациентов с ИБС и СД — менее 130/80 мм рт.ст..

# Эффект от длительного умеренного снижения факторов риска ССЗ





**Спасибо за внимание!**