

Факторы риска неинфекционных заболеваний

СТАРШИЙ ПРЕПОДАВАТЕЛЬ

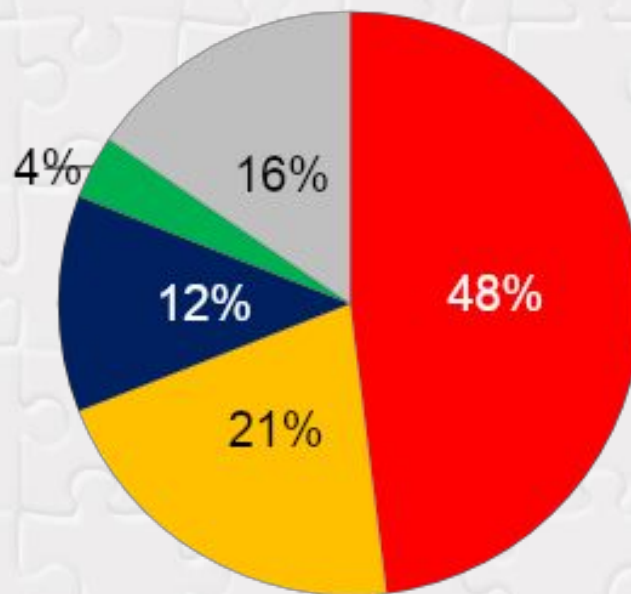
**АЛЛАМЯРОВА НАТАЛЬЯ
ВАЛЕРЬЕВНА**



План лекции:

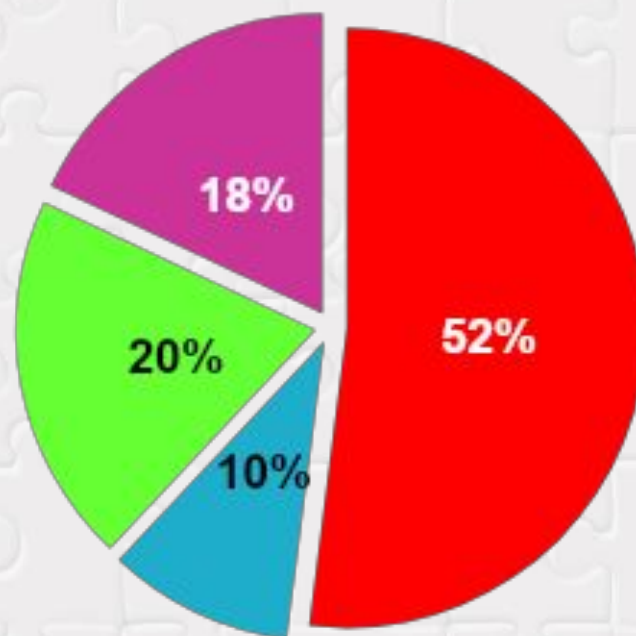
1. Актуальность проблемы;
2. История изучения факторов риска ХНИЗ;
3. Концепция доказательной медицины;
4. Методы изучения факторов риска;
5. Классификация факторов риска ХНИЗ;
6. Основные факторы риска ХНИЗ;
7. Глобальный план действий ВОЗ по профилактике ХНИЗ на 2013 – 2020 гг.
8. Индикаторы эффективности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

Основные причины смерти населения планеты



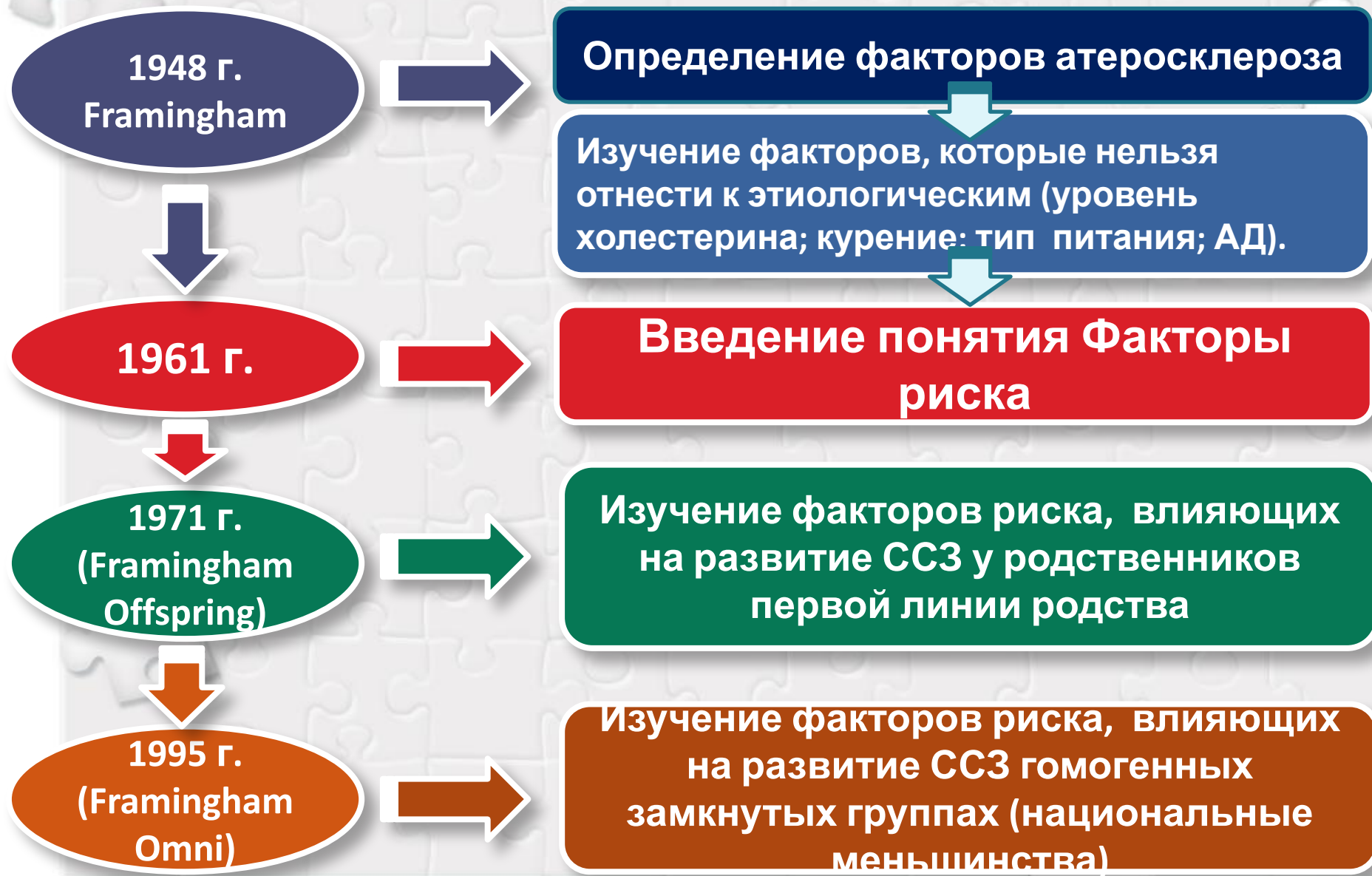
- сердечно-сосудистые заболевания
- злокачественные новообразования
- ХБЛ
- СД
- другое

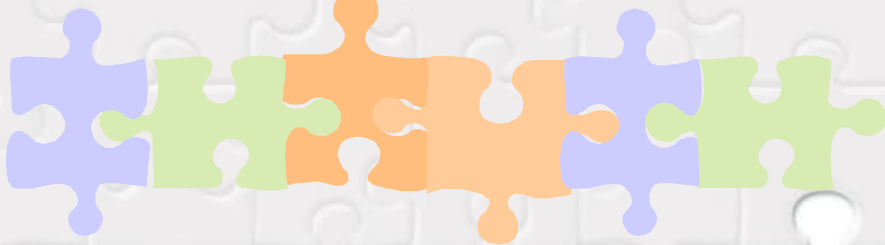
Основные «виновники» заболеваний



- образ жизни
- медицинская помощь
- окружающая среда
- наследственность

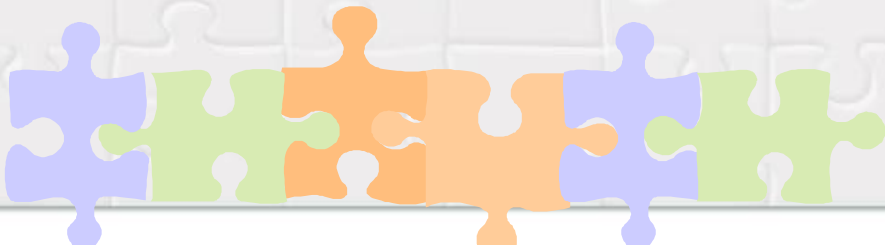
Фремингемское исследование (США)





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:

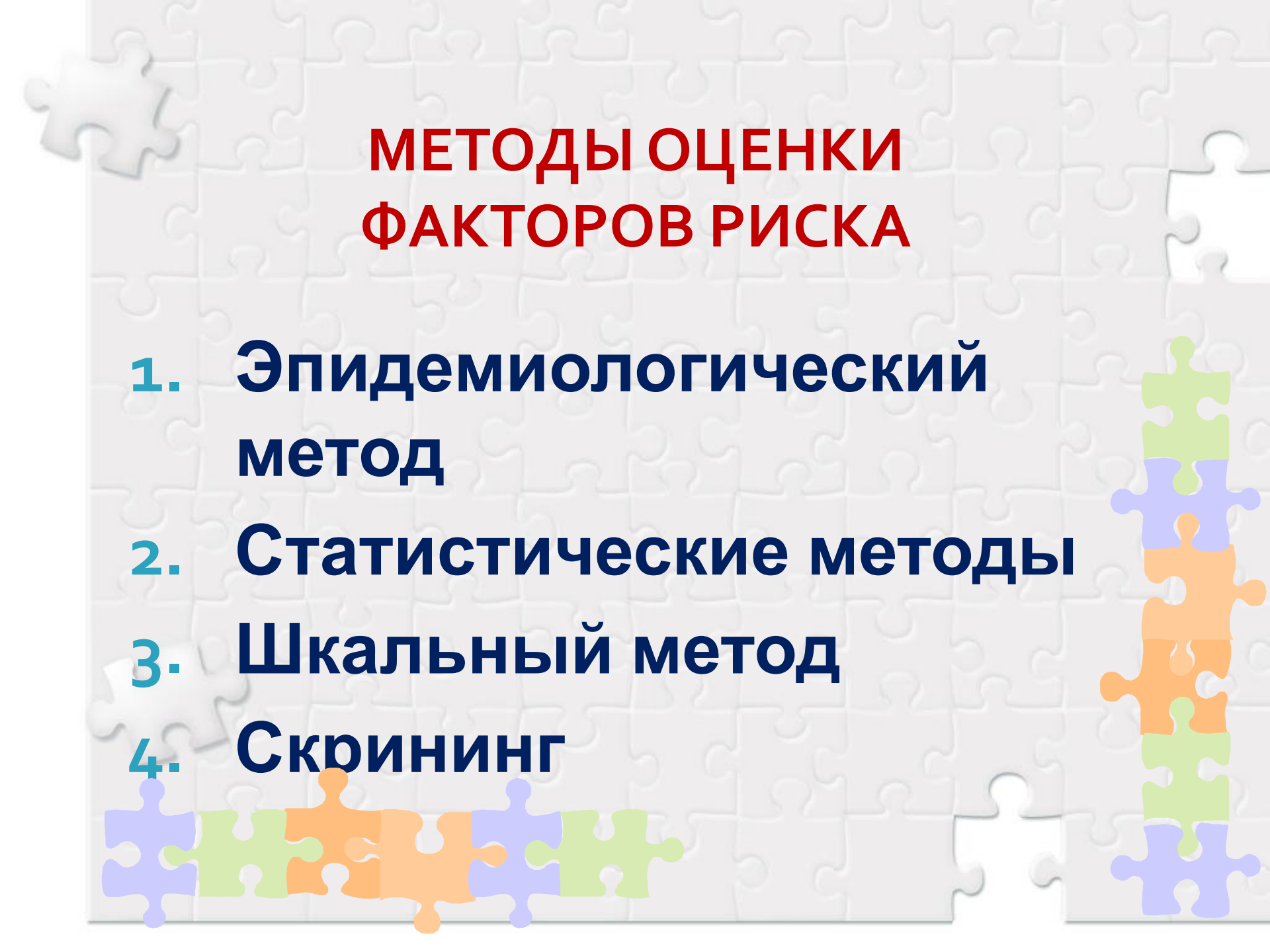
выбор адекватного
способа построения
(дизайна) исследования

использовании методов
минимизации ошибок

грамотном применении
статистических методов
обработки данных

Уровни значимости доказательств в медицине

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

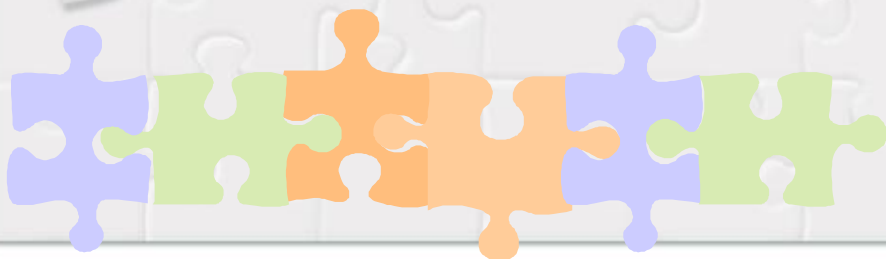


МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ФАКТОРОВ РИСКА

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:

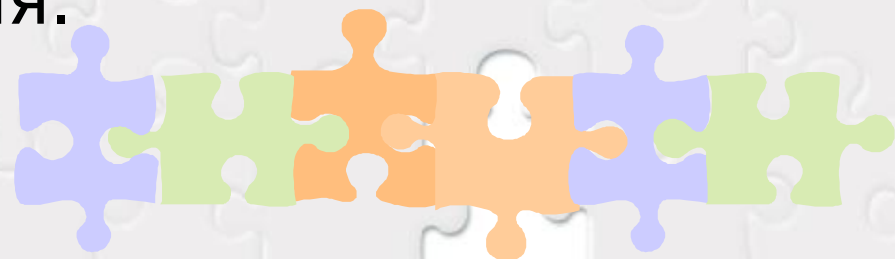
$$AP = J_1 - J_2$$

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



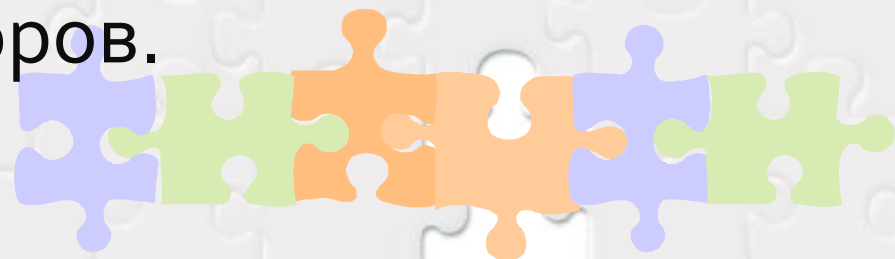
Статистические методы:

- **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.



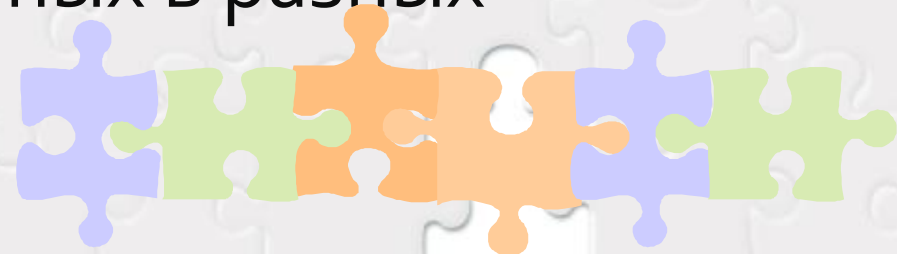
Статистические методы:

- **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.



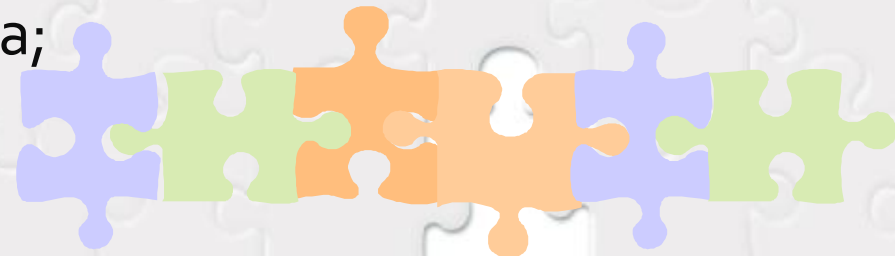
Статистические методы:

- **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.



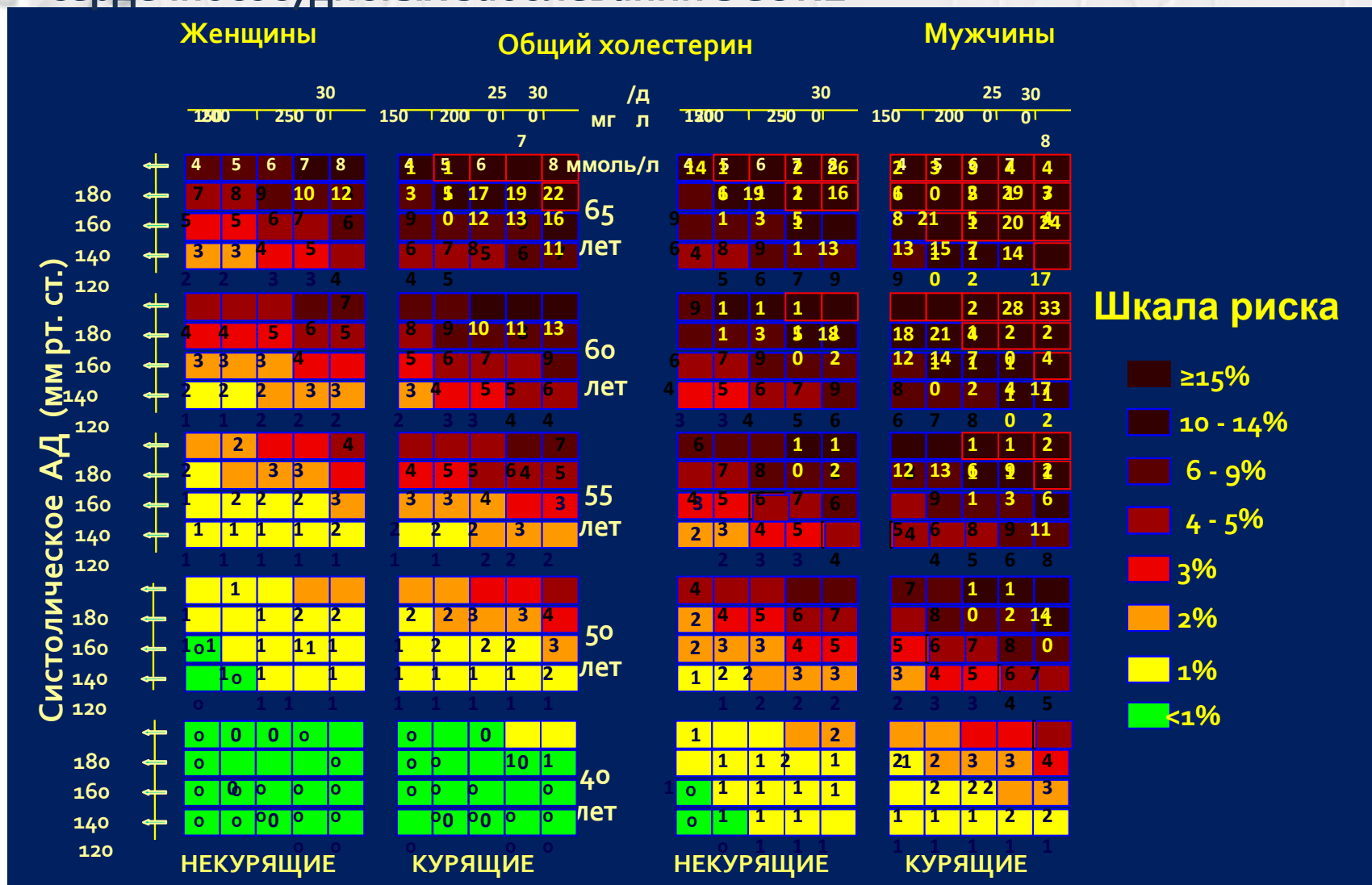
Шкальный метод

- 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

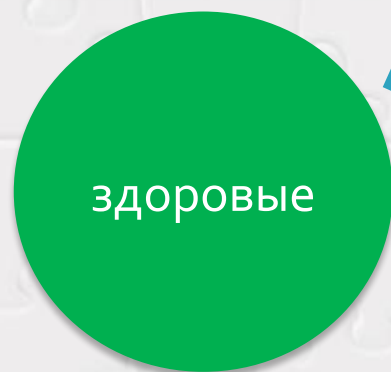


A decorative header featuring a row of interlocking puzzle pieces in blue, green, and orange, set against a background of a larger, light gray puzzle pattern.

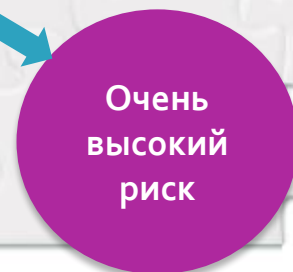
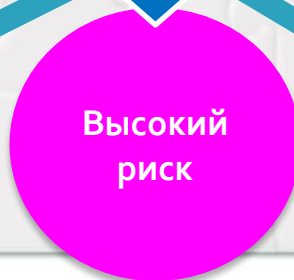
Скрининг – это предположительная
идентификация нераспознанных
отклонений в состоянии здоровья, с
помощью тестов и процедур без
большой затраты времени и средств

A decorative footer featuring a row of interlocking puzzle pieces in blue, green, and orange, matching the header, set against the same light gray puzzle background.

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

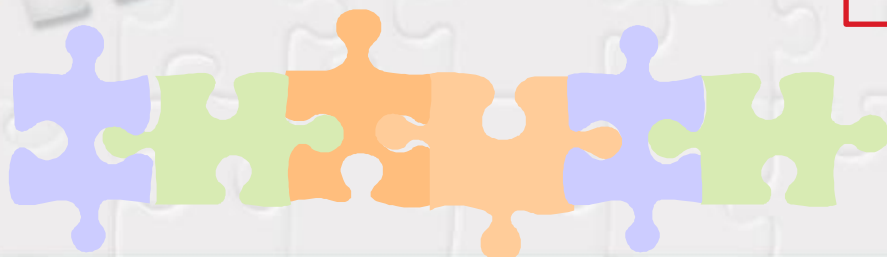
врачебный

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
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)

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

Условия жизни

Неуправляемый
(немодифицируемый)

Образ жизни

Управляемый
(модифицируемый)

**Внутренние
резервы
организма**

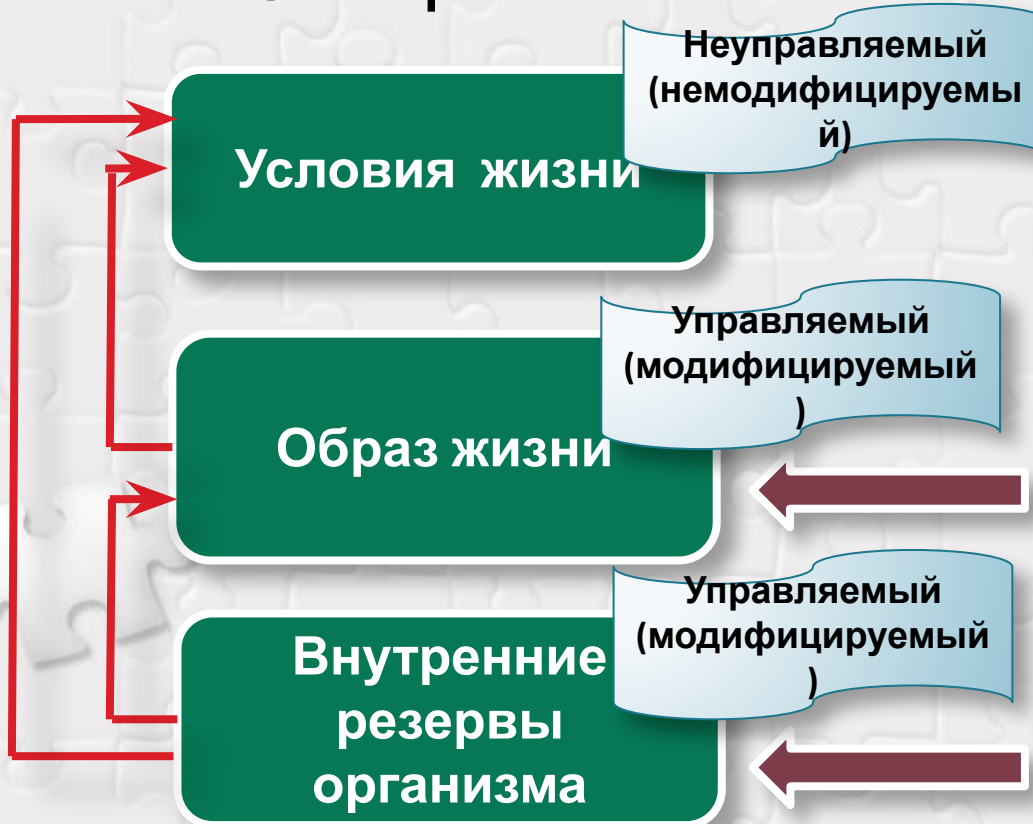
Управляемый
(модифицируемый)

**Профилактическое
вмешательство**

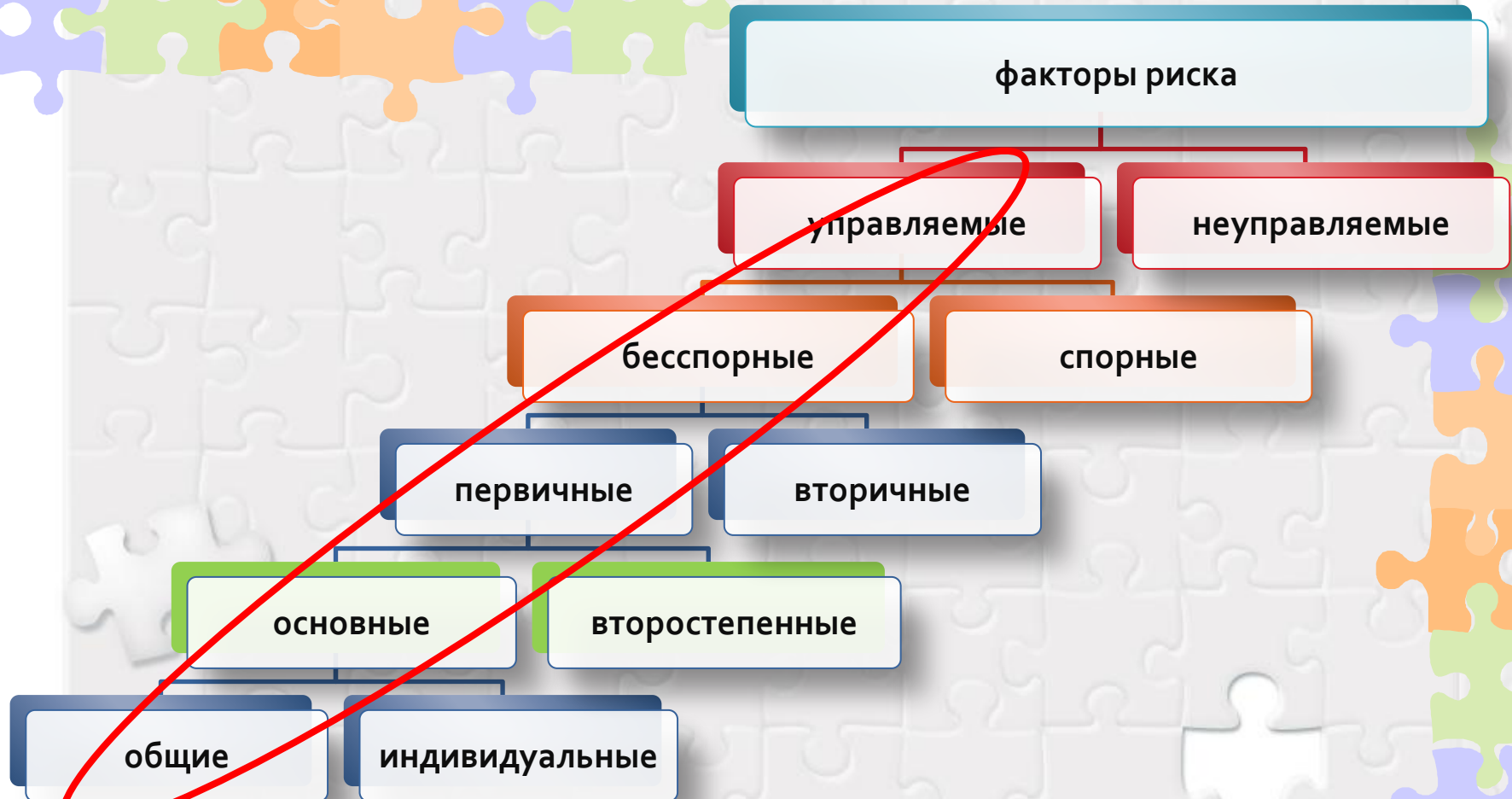
**Расширение
возможностей
системы ЗО**

**Предотвращение или
ограничение
действия фактора**

Укрепление здоровья



Классификация факторов риска ССЗ по Штрассеру





принципы отбора факторов риска

Связь с
заболева-
нием
доказана

связь
сильная

Распростра-
ненность в
популяции
высокая

Имеются
эффектив-
ные методы
профилакти-
ки,
коррекции

Фактор
влияет на
несколько
заболеваний

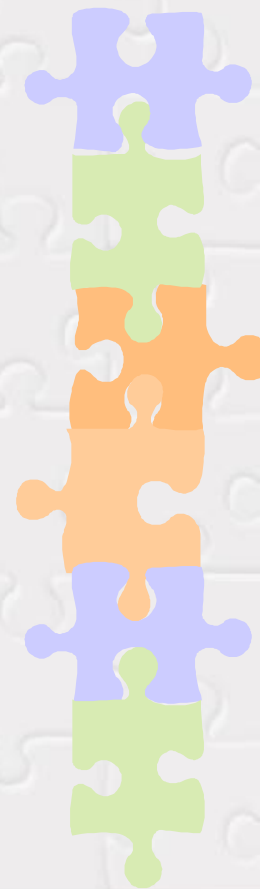


Семь основные факторы риска для неинфекционных заболеваний:

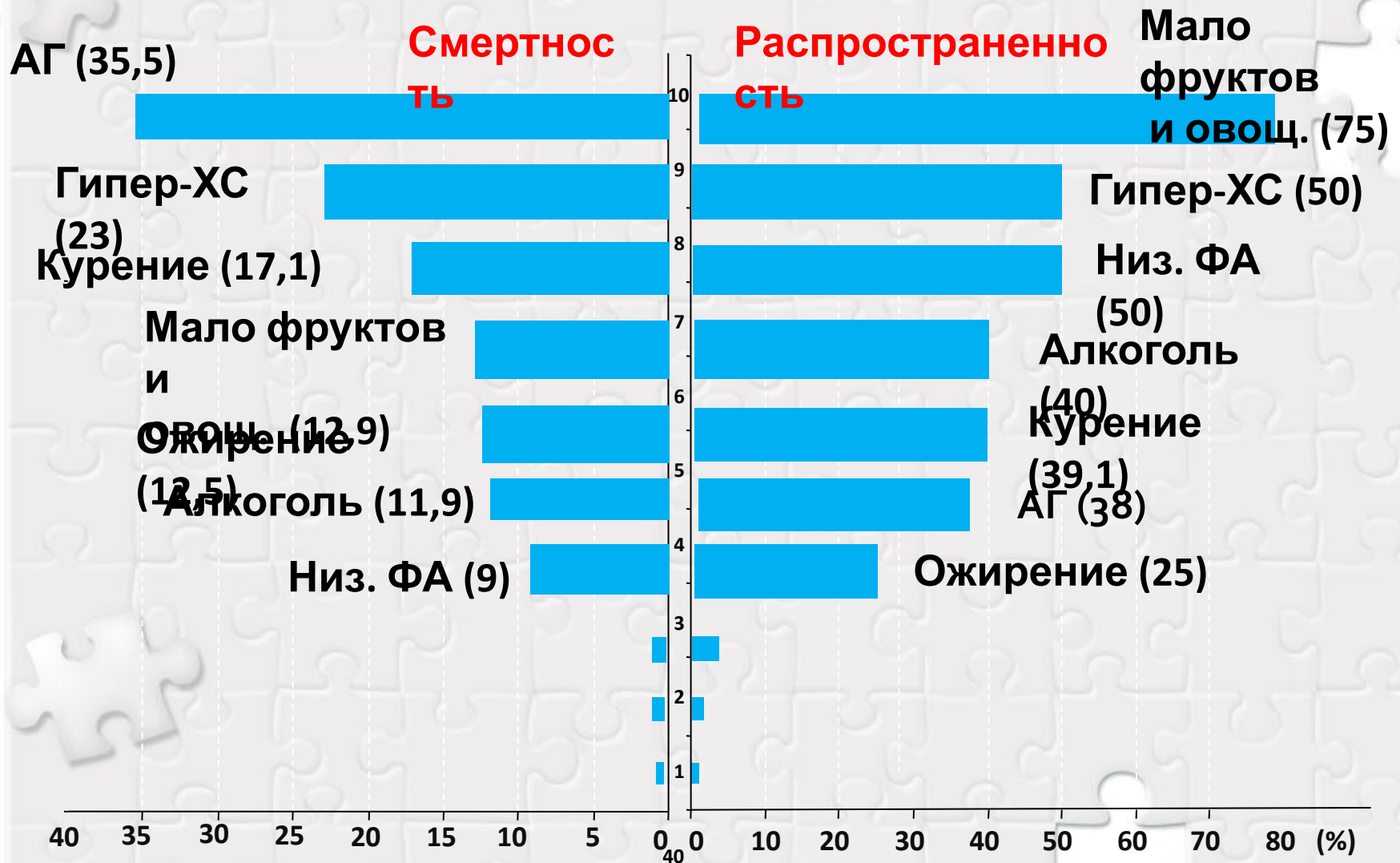
- 1. повышенное артериальное давление;**
- 2. курение табака;**
- 3. злоупотребление алкоголем;**
- 4. повышенный уровень холестерина крови;**
- 5. избыточная масса тела ;**
- 6. низкий уровень потребления фруктов и овощей;**
- 7. малоподвижный образ жизни (гиподинамия).**

**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.

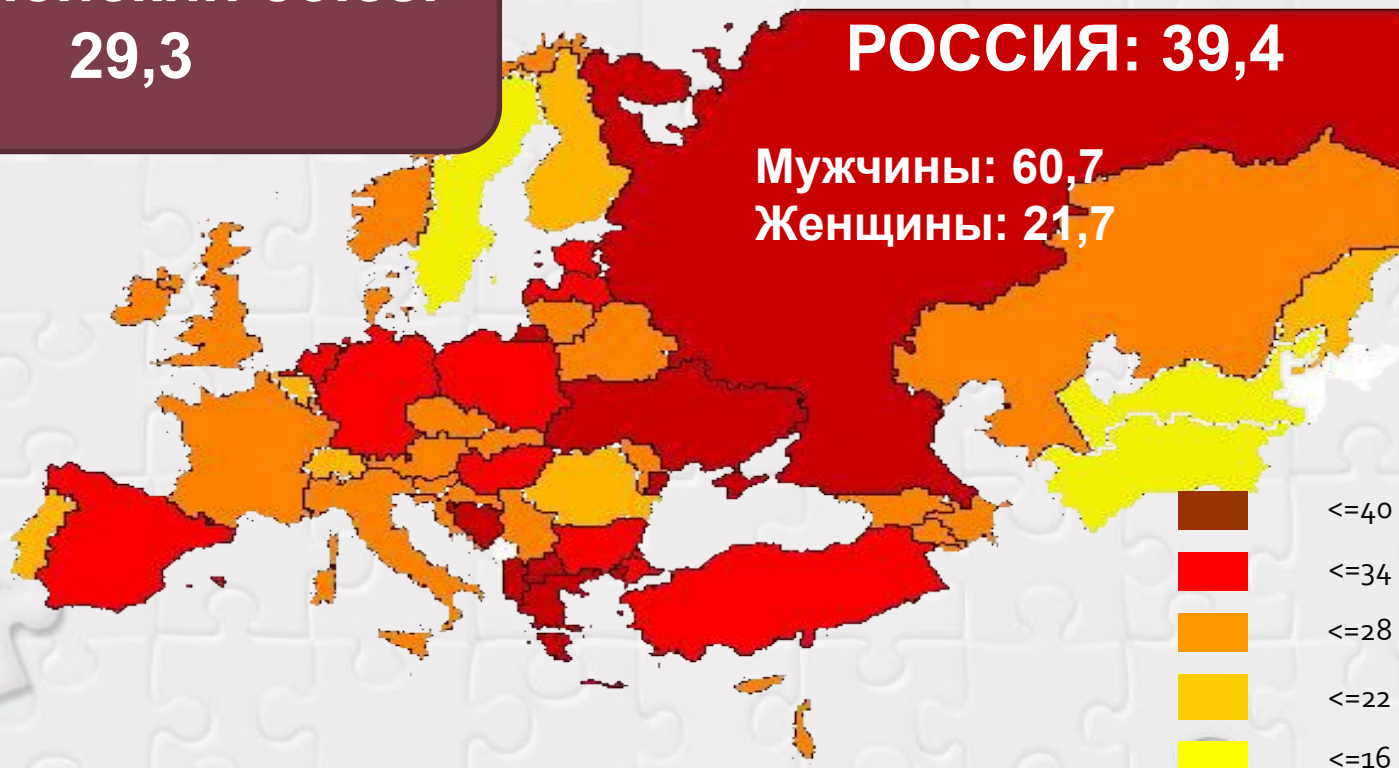
! Каждый житель РФ подвергается воздействию в среднем 2,6 факторов риска

Распространенность регулярного курения среди взрослого населения (на 100 человек)

Европейский союз:
29,3

РОССИЯ: 39,4

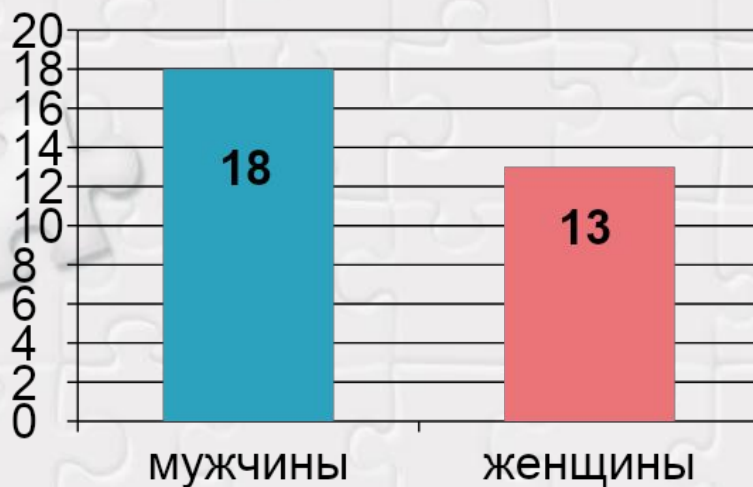
Мужчины: 60,7
Женщины: 21,7



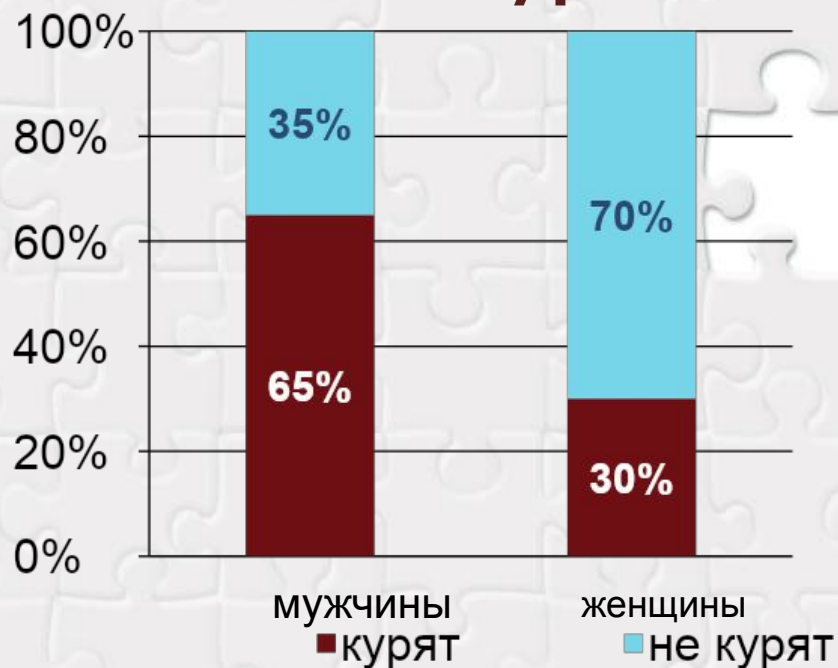
Региональное бюро ВОЗ, Глобальный опрос
взрослого населения о потреблении табака, РФ, 2009 г



**Среднее количество,
выкуриваемых сигарет за
сутки**



В России курят:



Пассивное курение



**В России пассивному
курению
подвергаются
коло 80% населения**

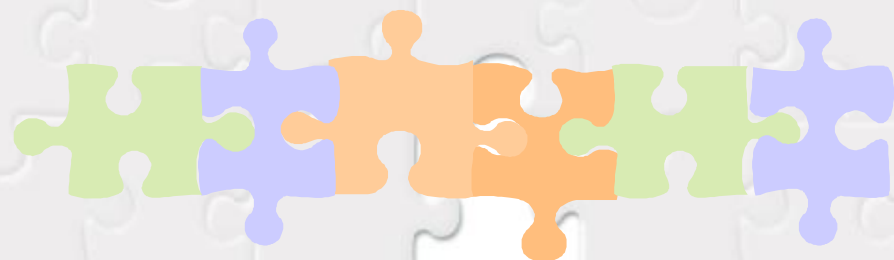
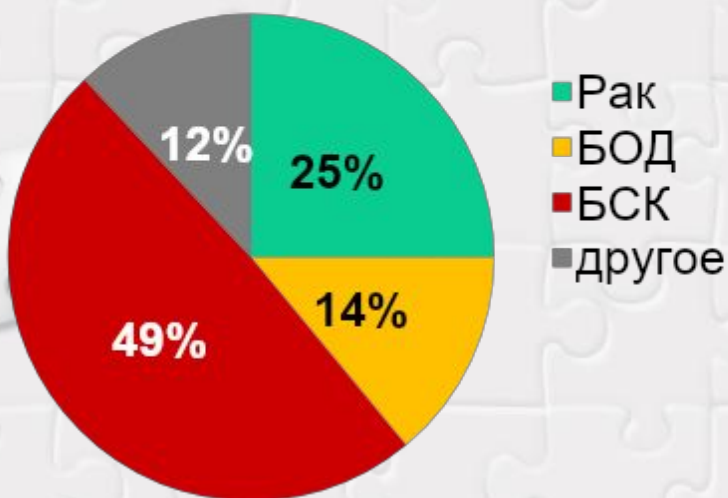
По данным ВОЗ во всем мире пассивными курильщиками являются:



Смертность

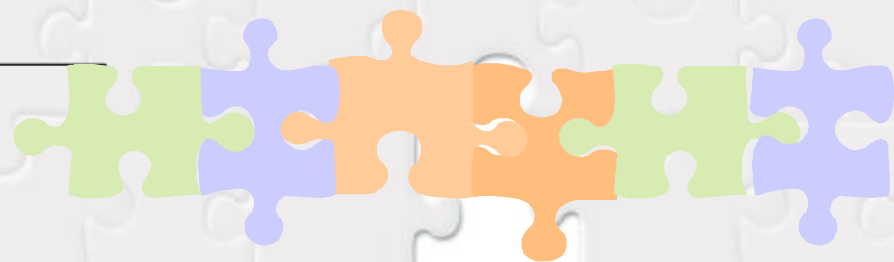
**В РФ от курения
ежегодно погибает до
400 000 человек**

**Структура смертности от
заболеваний, обусловленных
курением**



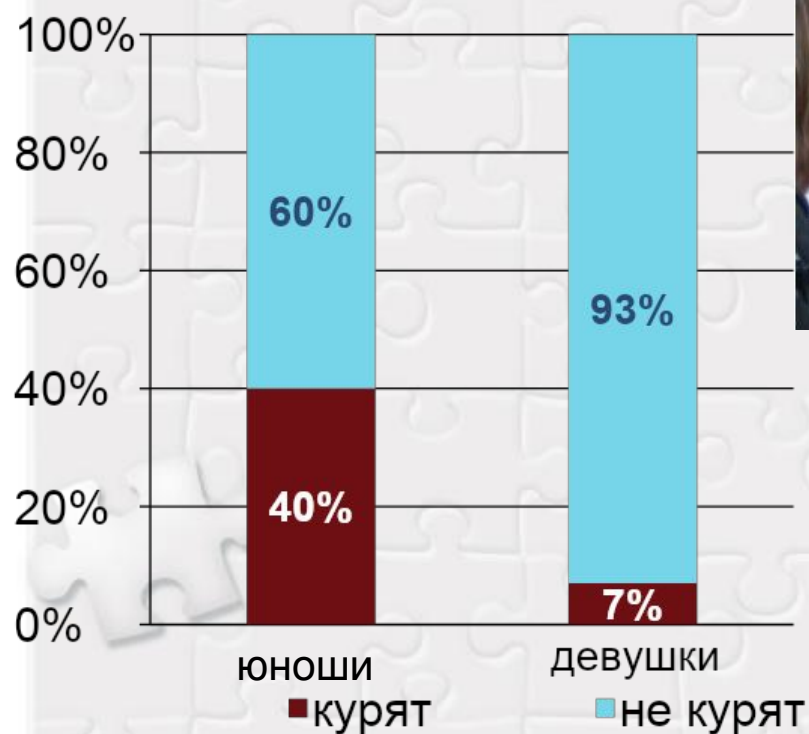
Возраст начала курения в России

Снизился
от 12 до 8 лет!



Курение подростков:

В возрасте
15 – 19 лет курят:



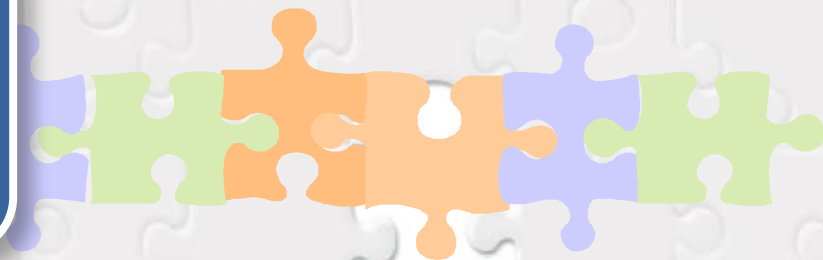
**Курение родителей пагубно
влияет на здоровье детей,
причем в большей степени
это влияние оказывает
курение матери, чем отца.**

Курение 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:

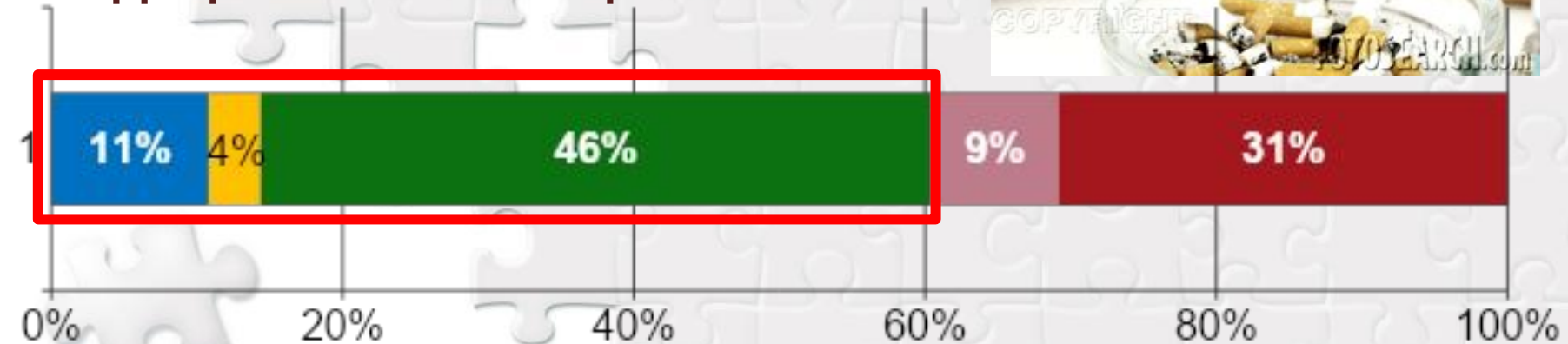
- В **10 раз выше** риск развития хронических респираторных болезней;
- в **3 раза выше** риск развития сердечно-сосудистых болезней чем у никогда не куривших;
- **Стаж курения** увеличивает риск развития сердечнососудистых и хронических респираторных болезней, включая комбинированную патологию



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*.**

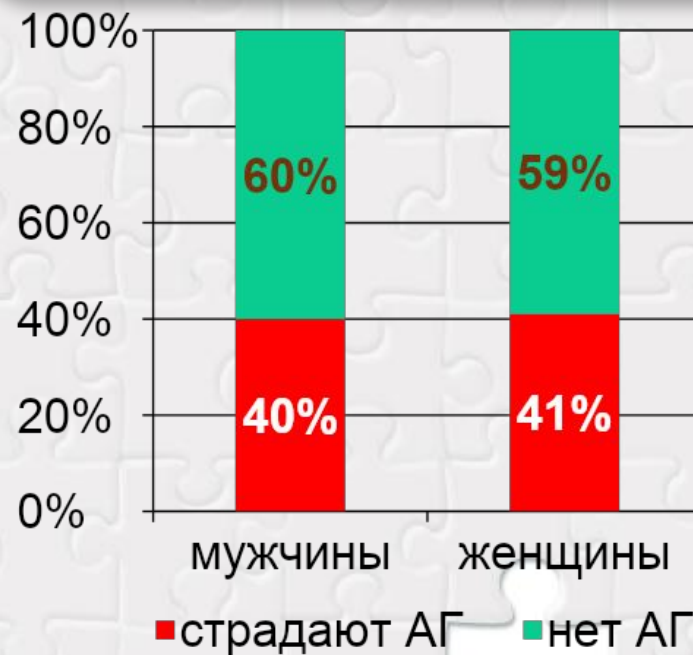
** Региональное бюро ВОЗ, Глобальный опрос
взрослого населения о потреблении табака, РФ, 2009 г*

Артериальная гипертензия

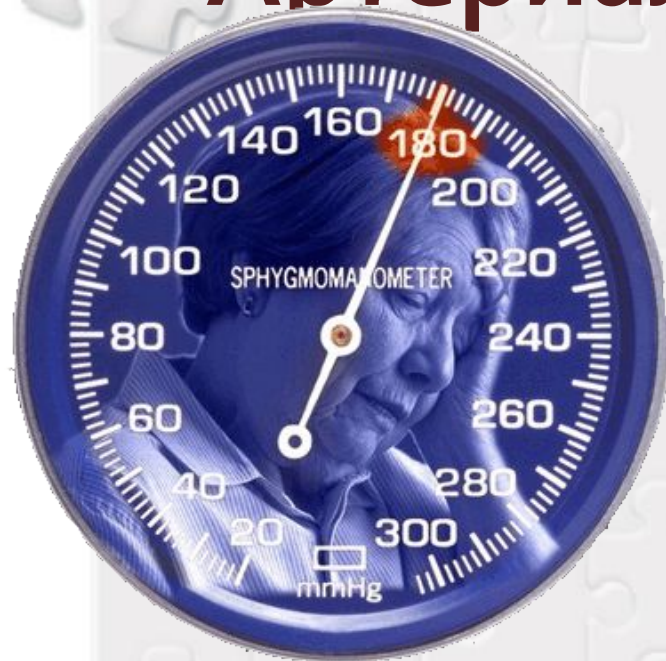


В России около 42,5 миллионов человек страдает артериальной гипертензией

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

общая смертность мужчин



Артериальная гипертензия, как фактор риска ССЗ

Повышенным уровнем АД обусловлено:

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

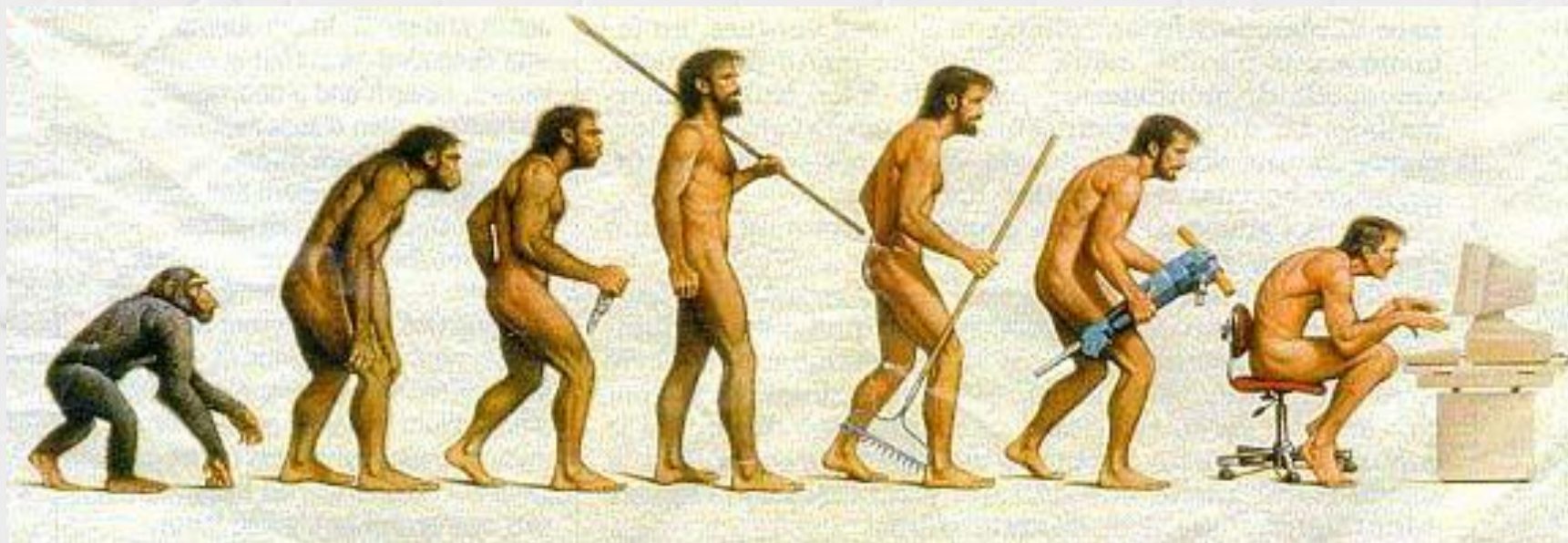


**При АД 160 мм рт. ст.
риск смерти от
инфаркта миокарда
повышается
в 4 раза,
от мозгового инсульта
в 9 раз!**

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

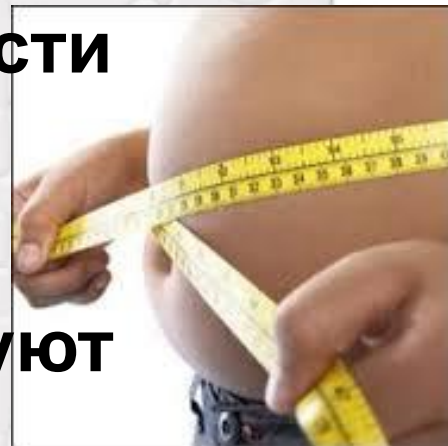


- Ожирение развивается в результате дисбаланса потребления и расхода энергии, вследствие резкого *снижения физической активности и увеличения потребления высококалорийной пищи*

Ожирение

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

- Если у мужчин ОТ ≥ 94 см;
- у женщин ОТ ≥ 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 равен 25;
- Ожирение — ИМТ больше или равен 30

Ожирение

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

**Ожирение
снижает
ОПЖ на 6,5 лет!**

Ожирением обусловлено:

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

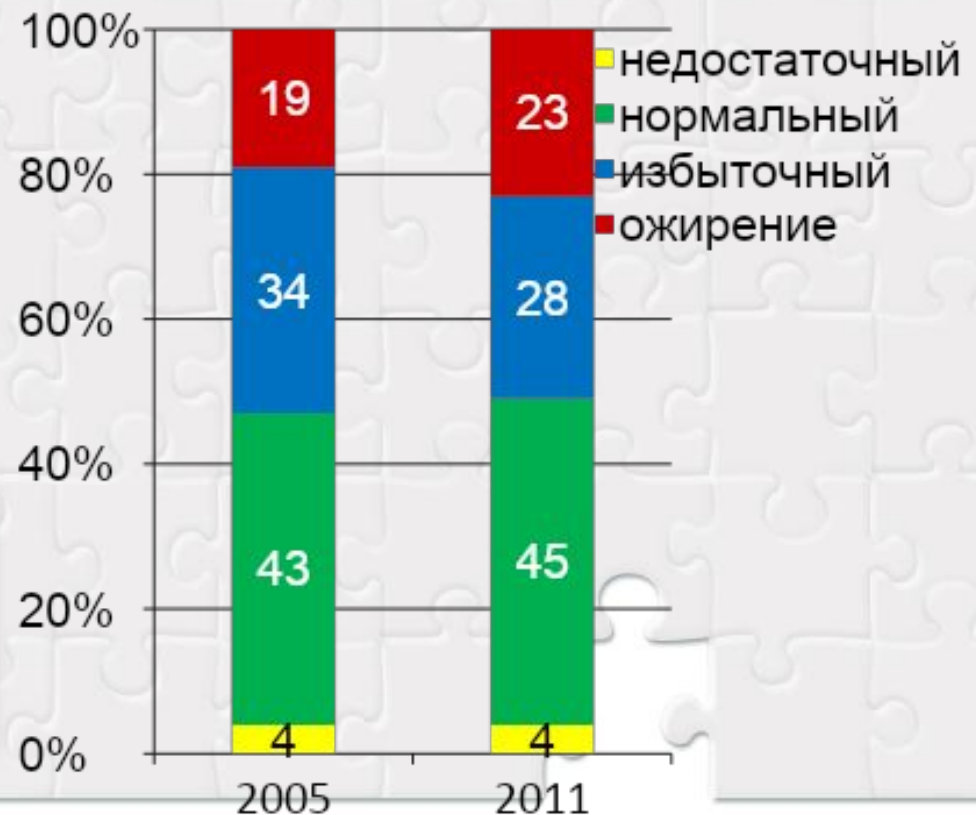


Ожирение

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

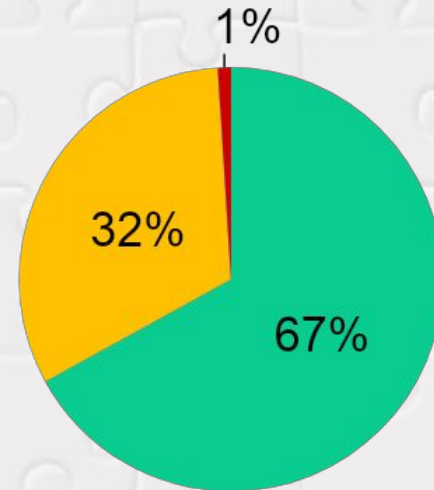
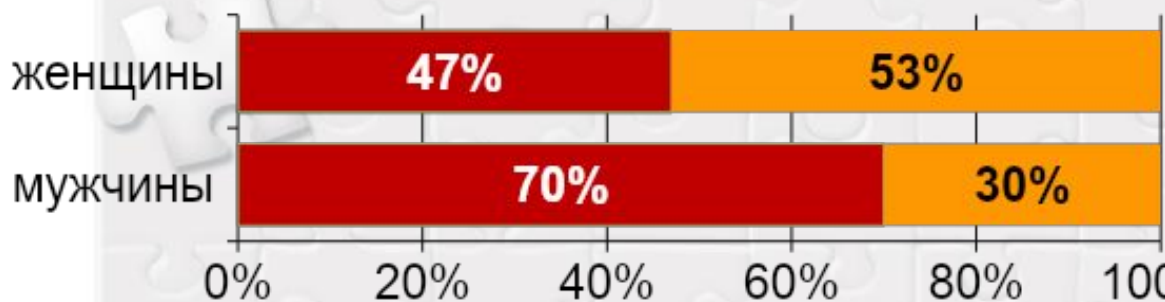


Потребление алкоголя в РФ



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

Злоупотребляют алкоголем



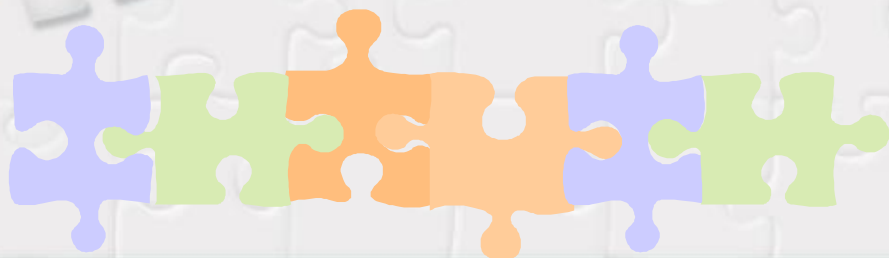
■ злоупотребляют ■ не злоупотребляют ■ Столбец1

■ крепкие спиртные напитки
■ ПИВО
■ СТОЛОВОЕ ВИНО

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

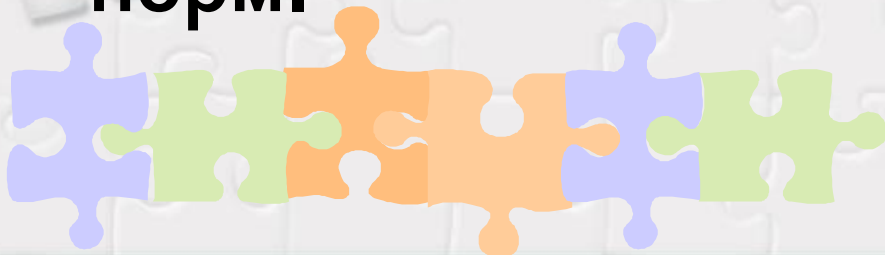
Он позволяет:

- ❖ 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:



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.
Дополнитель- ный	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.

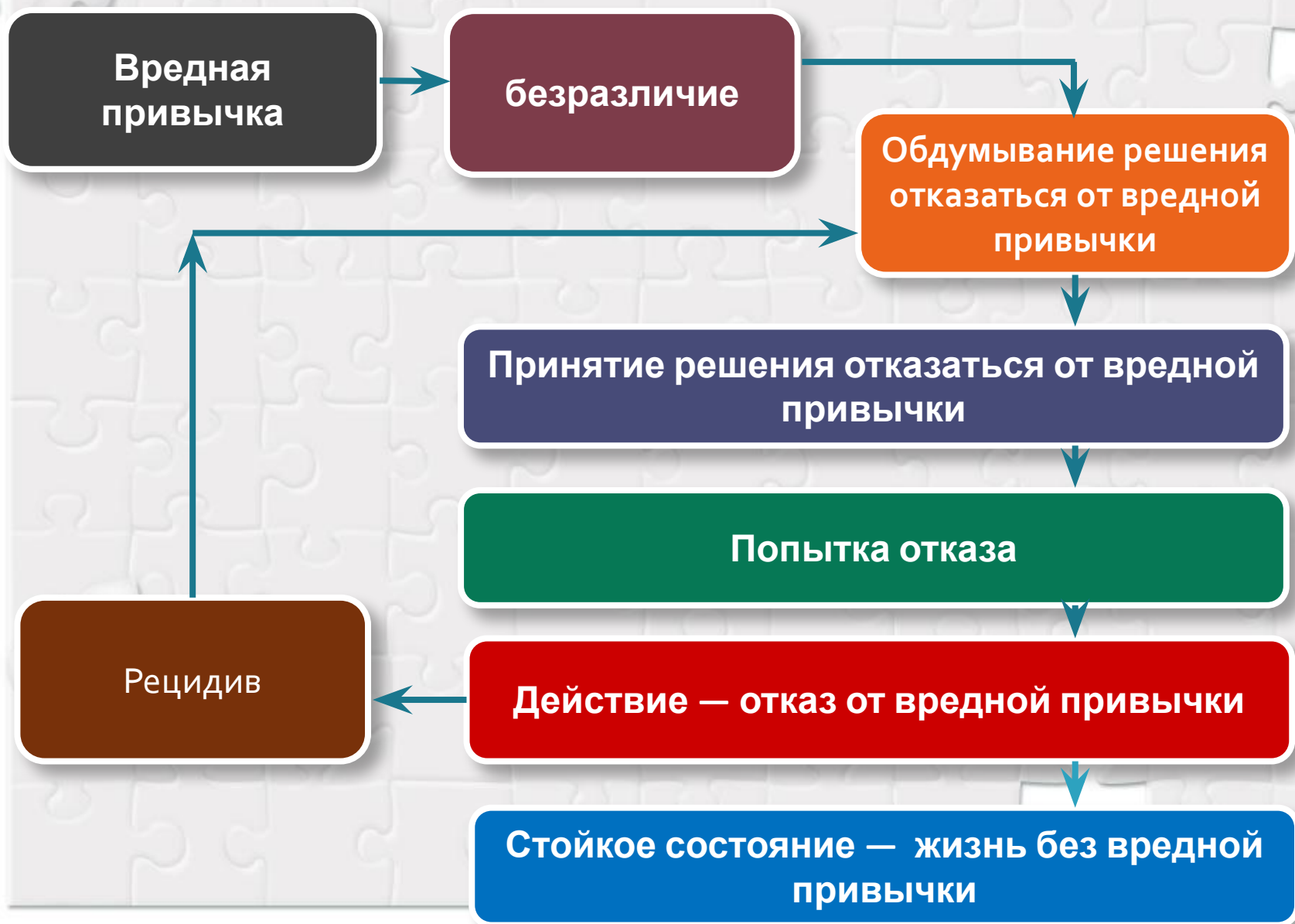


**Врачи и медсестры,
обученные коррекции
факторов риска (в том
числе и собственных)
чаще оказывают
профилактическое
консультирование
своим пациентам**



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 Library 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:



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

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

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.



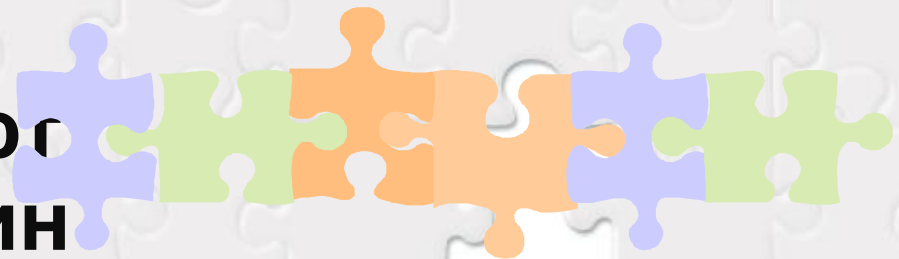
Метаболический эквивалент (MET)

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



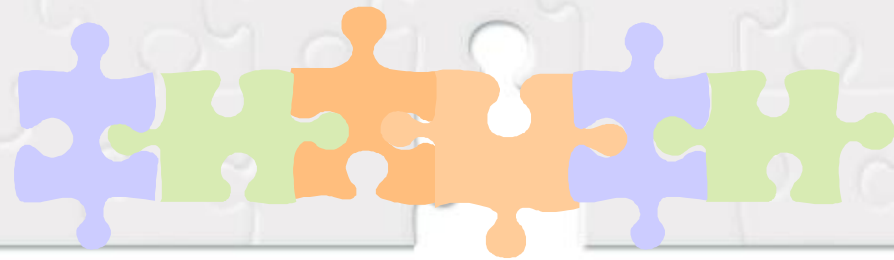
Низкая физическая активность

- 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



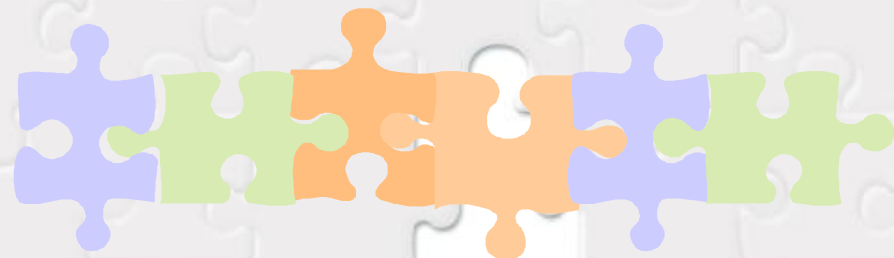
Умеренная физическая активность

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

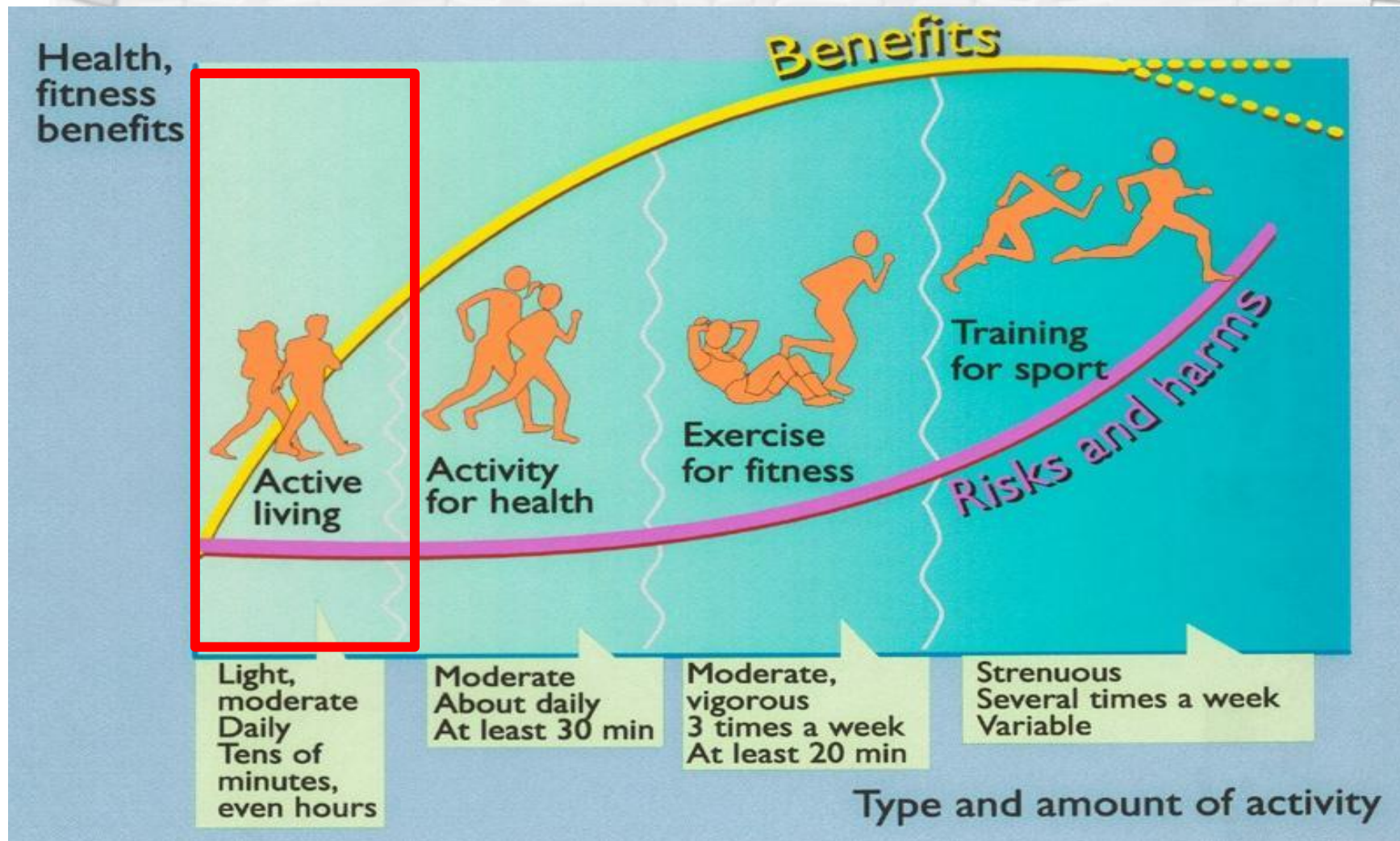


Интенсивная физическая активность

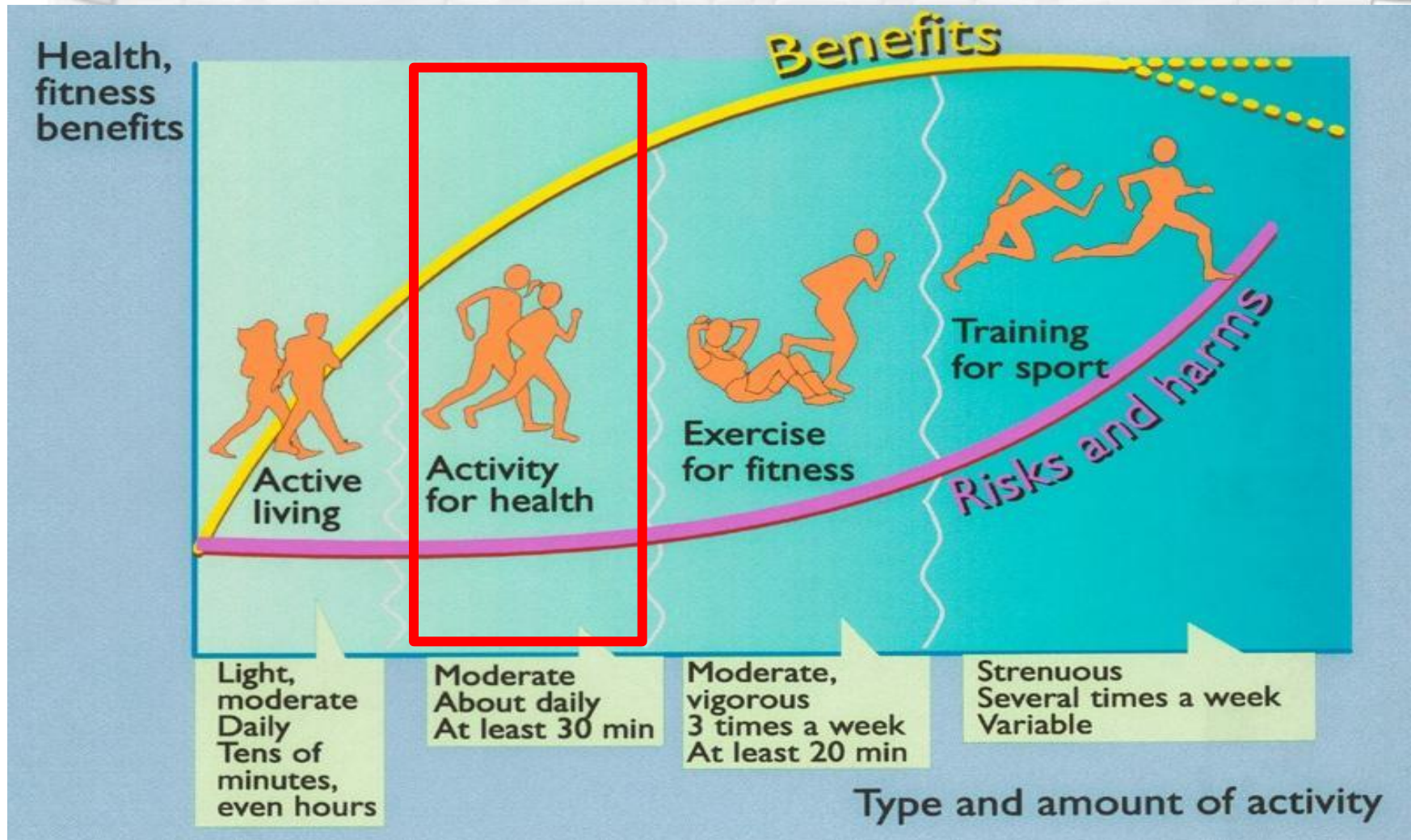
- Значительно повышает частоту сердечных сокращений и вызывает появление пота и сильной одышки («не хватает дыхания»).
- При этом энергетические затраты равны 6 МЕТ/мин и более.



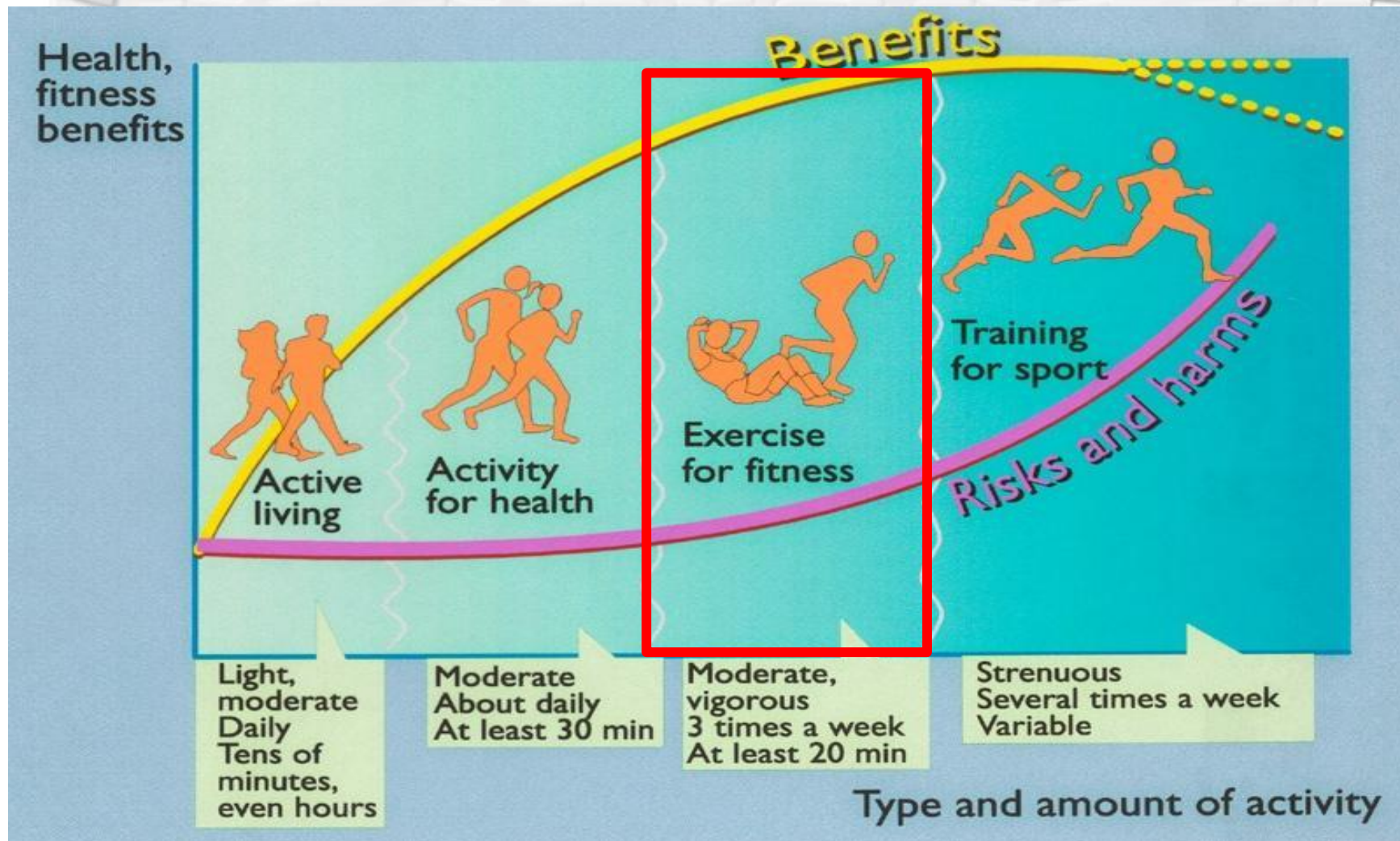
Соотношение пользы и вреда различных уровней физической активности



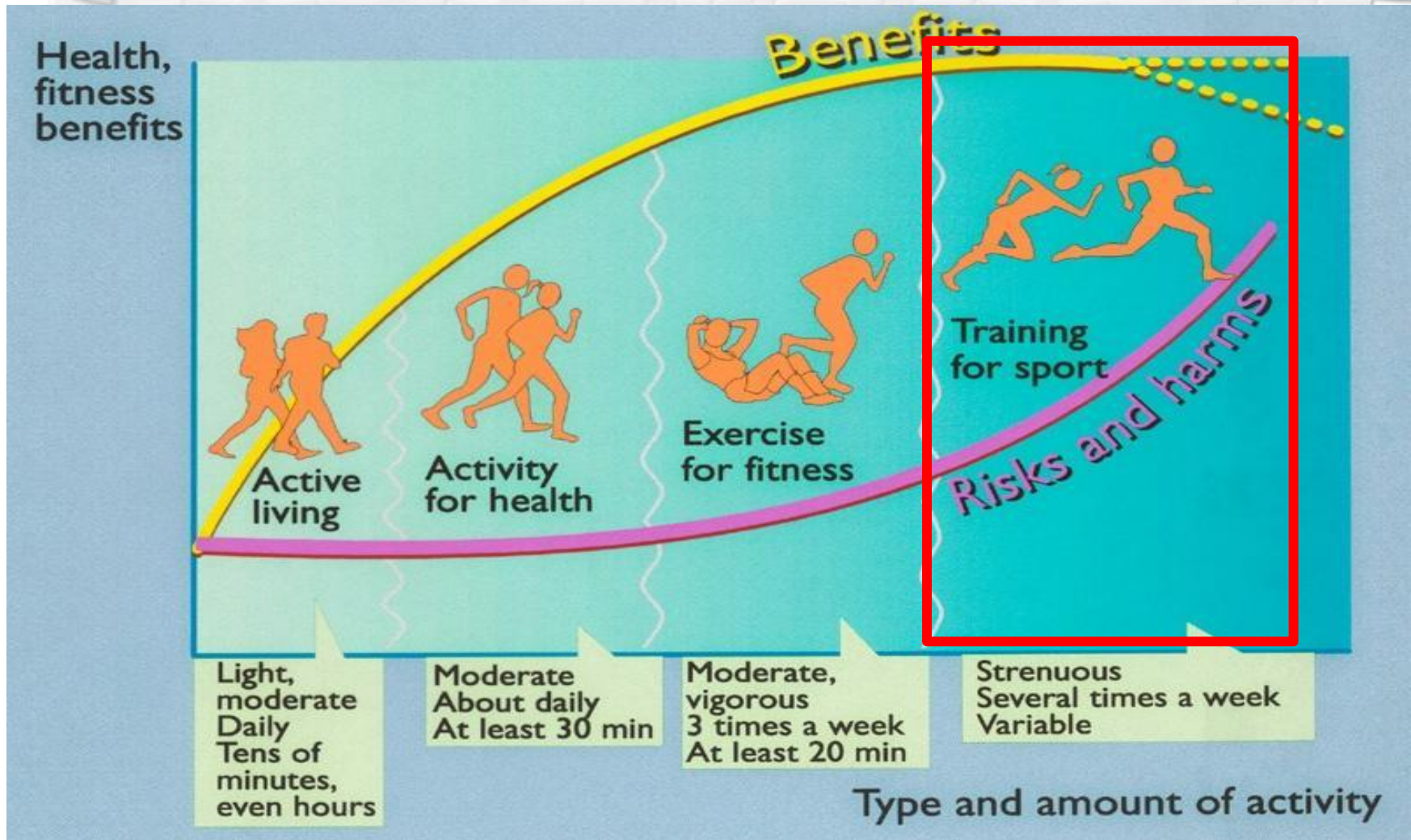
Соотношение пользы и вреда различных уровней физической активности



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.**



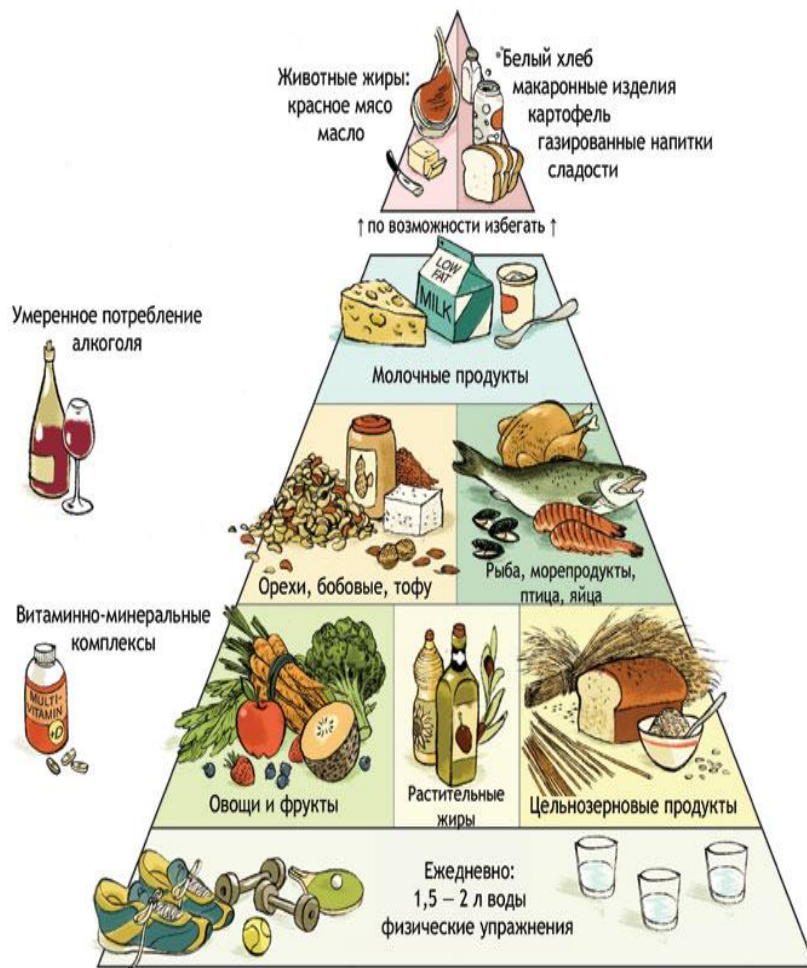
Рекомендации по работе с пациентами с ИМТ:

- 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:

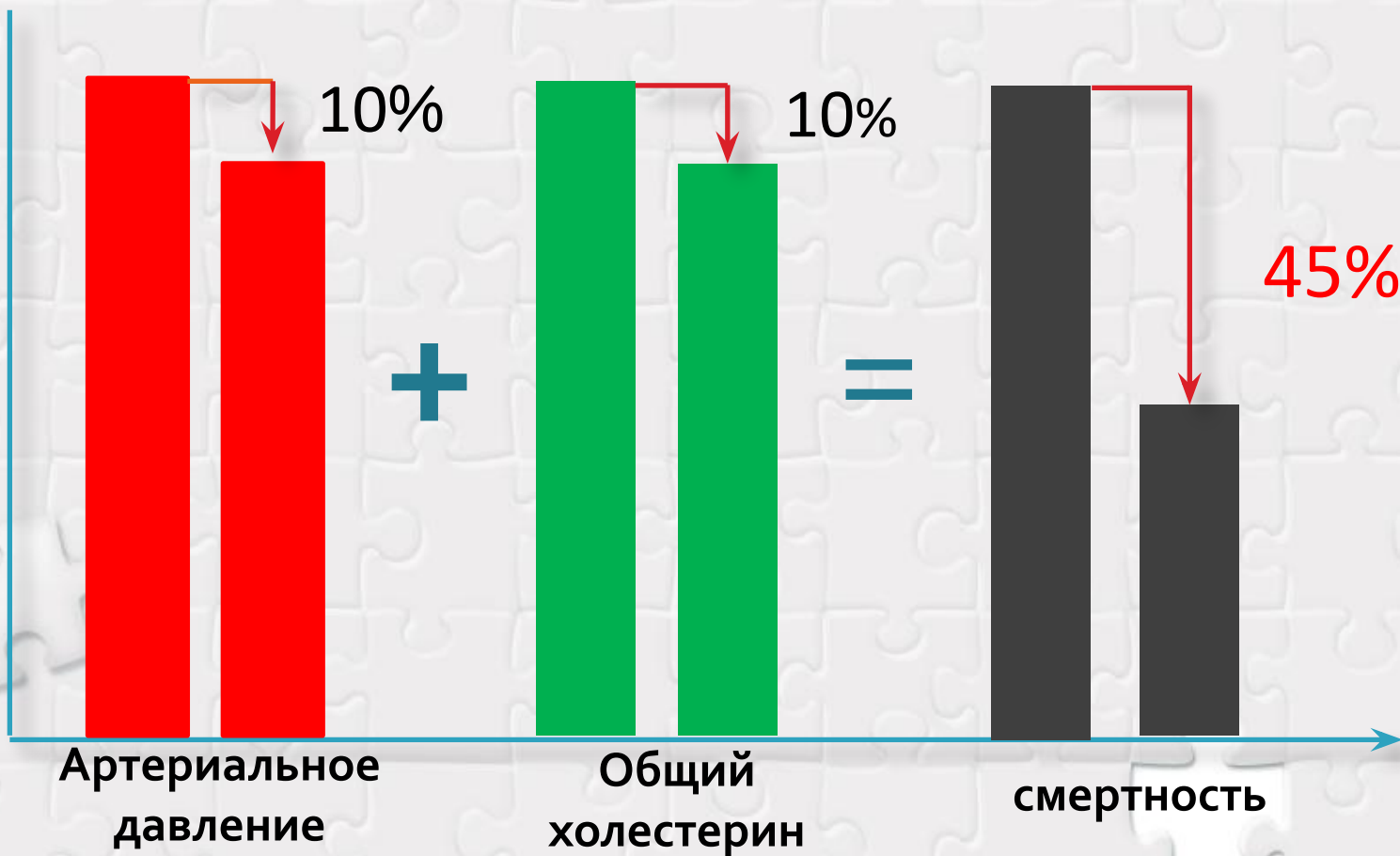
- ограничение потребления поваренной соли до 5 г/сутки (при обострении заболевания - полное исключение),
- увеличение потребления овощей и фруктов до 500 г в день,
- снижение массы тела, повышение ФА (минимум 30-40 мин в день),
- ограничение потребления алкоголя,
- отказ от курения.
- Школы для больных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



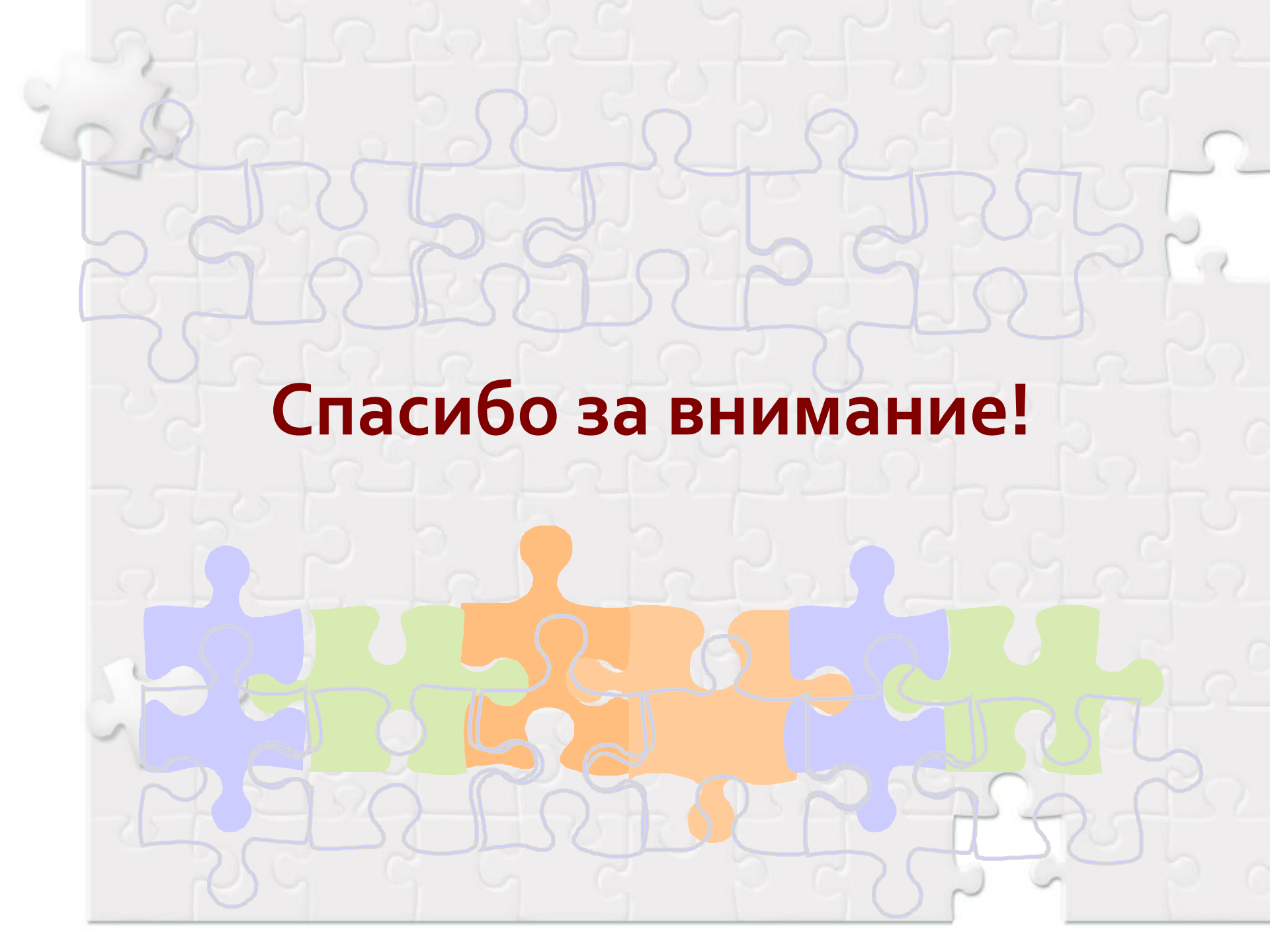
Целевые уровни АД:

- 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



Emberson et al. Eur. Heart J. 2004



Спасибо за внимание!