



НУТРИЕНТЫ

Углеводы



ДЛЯ ЧЕГО НУЖНЫ УГЛЕВОДЫ?

- Углеводы преобразуются в глюкозу
- Глюкоза – главный источник энергии при физических нагрузках
- Глюкоза повышает концентрацию внимания
- Глюкоза хранится в мышцах и поддерживает необходимый уровень сахара в крови
- После использования и откладывания глюкозы ее избыток превращается в жир

СЛОЖНЫЕ УГЛЕВОДЫ

- Содержатся в необработанной пище
- Замедляют процессы пищеварения и надолго насыщают
- Держат в норме уровень инсулина
- Содержат клетчатку, витамины, минералы и антиоксиданты



ПРОСТЫЕ УГЛЕВОДЫ

- Содержатся во фруктах, овощах, молочных продуктах и полуфабрикатах
- Из-за отсутствия в них клетчатки повышают уровень инсулина
- Обработка увеличивает срок годности продуктов, но при этом удаляет полезные волокна и питательные вещества



Знаете ли вы?

Углеводы содержат важные витамины, поддерживают здоровье кишечника и удерживают на расстоянии вредные бактерии



Снизьте количество углеводов из рафинированных злаков, полуфабрикатов, сладостей, газированных напитков и соков



Ешьте углеводы, богатые питательными веществами

Твой Роспотребнадзор





НУТРИЕНТЫ

Калории

3 ВИДА МАКРОНУТРИЕНТОВ



4 килокалории
на грамм
УГЛЕВОДЫ



4 килокалории
на грамм
БЕЛКИ



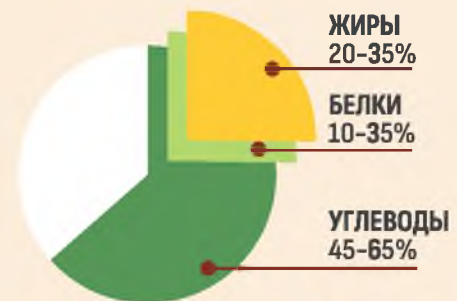
9 килокалорий
на грамм
ЖИРЫ

**КАЛОРИИ – ЭТО КОЛИЧЕСТВО
ЭНЕРГИИ В ПРОДУКТАХ**

Источники калорий – макронутриенты

КАК ЭТО РАБОТАЕТ:

Нужное количество калорий мы можем получить из углеводов, белков и жиров:



КАК РАСЩЕПЛЯЮТСЯ ЖИРЫ:

1 кг жировой ткани
содержит примерно
888 г жира

1 кг
жировой
ткани

содержит

888 г
ЖИРА

★ Каждый грамм имеет энергетическую ценность = 9 килокалорий

888 г
ЖИРА

$9 \times 888 = 7992$
килокалорий на грамм = килокалории на 1 кг

7992

на 1 кг

Чтобы сбросить 1 кг жира, человеку нужно сжечь больше калорий, чем он потребил

Чтобы набрать 1 кг жира, нужно потребить гораздо больше калорий, чем сжечь

1 КГ ЖИРА РАВНОЦЕНЕН ЭНЕРГИИ НА:



30 часов
деловых встреч



13,5 часа
шопинга



8,5 часа
косьбы травы



5 часов
йоги

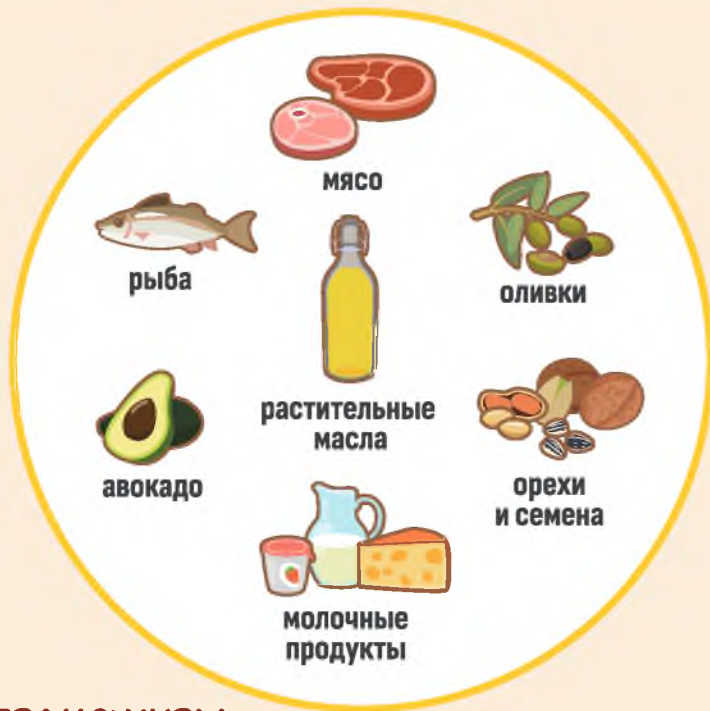
Твой Роспотребнадзор





НУТРИЕНТЫ

Жиры



ДЛЯ ЧЕГО НУЖНЫ ЖИРЫ?

- Жиры расщепляются на жирные кислоты
- Являются источником энергии
- Важны для работы мозга
- Укрепляют стенки клеток

★ **ФАКТ:** полезные жиры – отличные источники жирорастворимых витаминов А, D, Е, К и основных жирных кислот, которые мы получаем из пищи

ТРАНСЖИРЫ

Эти жиры химически модифицированы для увеличения срока годности продуктов. Они повышают уровень вредного холестерина (ЛПНП) и снижают уровень полезного холестерина (ЛПВП). Они содержатся во многих фасованных продуктах, печенье, блинах, хлебе, арахисовом масле, маргарине, попкорне

НАСЫЩЕННЫЕ ЖИРЫ

При комнатной температуре находятся в твердом состоянии. Повышают уровень вредного холестерина (ЛПНП), что со временем может привести к закупорке артерий. Они содержатся в беконе с высоким содержанием жира, твердых сырах, кокосовом масле, красном мясе

НЕНАСЫЩЕННЫЕ ЖИРЫ

Моно- и полиненасыщенные жиры полезны для организма. Употребление продуктов, богатых ненасыщенными жирами, поддерживает нужный уровень холестерина и способствует нормальной работе мозга. Полиненасыщенные жиры есть в растениях, содержащих жирные кислоты типа омега-3 и омега-6. Например, в оливках, масле виноградной косточки, льняном масле, орехах, авокадо, жирной рыбе



Знаете ли вы?

Чтобы усвоить больше витамина D из молока, нужно выбирать молоко с 1% жирности вместо обезжиренного

Жирорастворимые витамины усваиваются легче при употреблении жирных продуктов

Нужно выбирать растительные продукты и рыбу с полезными жирами (авокадо, орехи, семечки, лосось, льняное масло, оливковое масло)

Используйте растительное масло вместо сливочного. Жиры из растений содержат больше моно- и полиненасыщенных жиров

★ **ПОМНИТЕ:** частично гидрогенизированные жиры – это трансжиры. Избегайте продуктов, на упаковке которых указаны такие ингредиенты

Твой Роспотребнадзор





НУТРИЕНТЫ

Витамины и минералы



| Тип | Польза | Источник |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Витамин А | Зрение, рост, иммунитет, восстановление | Сладкий картофель, морковь, шпинат, капуста, салат, манго, печень |
| Витамин В | Нервная система, иммунитет, производство эритроцитов, энергия | Обогащенные злаки, мясо, цельнозерновые продукты |
| Витамин С | Антиоксидант, образование коллагена, усвоение железа | Цитрусовые, киви, брюссельская капуста, ростки, помидоры |
| Витамин D | Поступление минералов в кости, усвоение кальция, иммунитет | Солнечные лучи, лосось, тунец, яйца, обогащенное молоко |
| Витамин Е | Антиоксидант, укрепление иммунитета | Обогащенные злаки, семена, орехи, растительное масло |
| Витамин К | Свертывание крови, здоровье костной системы | Овощи темного цвета, брокколи, ростки, брюссельская капуста, спаржа |
| Кальций | Здоровье зубов и костей, сокращение мышц, нервная система, частота сердечных сокращений | Йогурт, сыр, молоко, соевое молоко, обогащенные злаки |
| Йод | Функции щитовидной железы, клеточный метаболизм | Обезвоженные водоросли, морская рыба, йодированная соль, запеченный картофель в кожуре, молоко |
| Железо | Производство эритроцитов, транспортировка кислорода, образование ферментов и функции ДНК | Мидии, печень, тыквенные семечки, орехи, говядина, баранина, фасоль, темно-зеленые листовые овощи |
| Калий | Важный электролит, сокращение мышц, нервные сигналы, баланс жидкости, гидратация | Фасоль, запеченный картофель в кожуре, курага |
| Сода | Важный электролит, сокращение мышц, нервные сигналы, баланс жидкости, гидратация | Соль, бульон, суп, соевый соус, сыр, соленые огурцы, соленые закуски |
| Цинк | Иммунная функция, деление клеток, углеводный обмен | Мидии, говядина, баранина, ростки, семена тыквы |

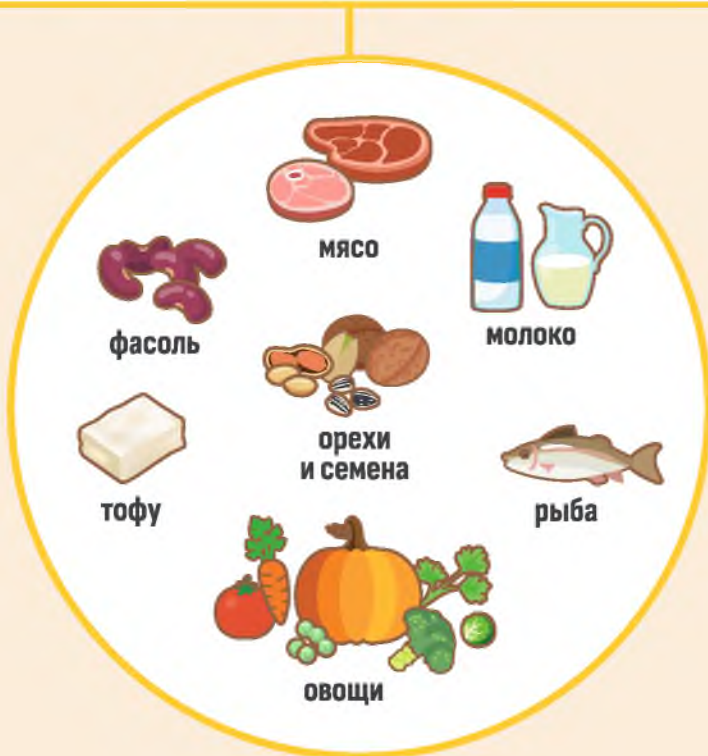
Твой Роспотребнадзор





НУТРИЕНТЫ

Белки



КАК ПОЛУЧАТЬ БЕЛКИ?

- Увеличьте потребление растительной пищи типа бобовых, а также яиц и молочных продуктов с низким содержанием жира
- Ешьте мясо с низким содержанием жира, например говядину и телятину
- Выбирайте легкие виды мяса, например курицу или индейку, вместо темного мяса
- Ешьте две порции рыбы в неделю, например лосось, треску или скумбрию, чтобы получить полезную дозу белка и жирные кислоты омега-3

ПОЛНОЦЕННЫЕ БЕЛКИ

Содержат все аминокислоты, которые нам нужны. Есть в красном и белом мясе, рыбе, молочных продуктах, яйцах, киноа, сое



НЕПОЛНОЦЕННЫЕ БЕЛКИ

В них отсутствует хотя бы одна из незаменимых кислот. Содержатся в злаках, овощах, орехах и семенах



Знаете ли вы?

В упаковку с фаршем из курицы или индейки иногда попадает мясо с большим содержанием жира, и это делает его менее полезным, чем фарш из говядины

ДЛЯ ЧЕГО НУЖНЫ БЕЛКИ?

- Белки распадаются на аминокислоты. Они используются для синтеза собственных белков организма, например скелетных мышц
- Скелетные мышцы стабилизируют суставы, придают нам силу и помогают сжигать калории

- ★ **СОВЕТ:** иногда сочетание неполноценных белков (например, риса и фасоли) может содержать такое же количество аминокислот, что и полноценные белки

Твой Роспотребнадзор





ЧТО НУЖНО ЗНАТЬ О ВОДЕ

ЧЕЛОВЕК НА 70% СОСТОИТ ИЗ ВОДЫ

СКОЛЬКО НУЖНО ПИТЬ ВОДЫ



ЗАЧЕМ ОРГАНИЗМУ НУЖНА ВОДА?



**ТРАНСПОРТИРУЕТ
ПИТАТЕЛЬНЫЕ
ВЕЩЕСТВА И КИСЛОРОД**



**ПОМОГАЕТ УСВАИВАТЬСЯ
ПИТАТЕЛЬНЫМ
ВЕЩЕСТВАМ**



**УЧАСТВУЕТ
В ПРЕОБРАЗОВАНИИ
ПИЩИ В ЭНЕРГИЮ**



**ПОДДЕРЖИВАЕТ
СТАБИЛЬНОСТЬ
ТЕМПЕРАТУРЫ ТЕЛА**

Твой Роспотребнадзор





ЗДОРОВЫЕ ПРИВЫЧКИ

ПРИНЦИПЫ ЗДОРОВОГО ПИТАНИЯ

- ✓ **ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ЦЕННОСТЬ РАЦИОНА ПИТАНИЯ = ЭНЕРГОЗАТРАТАМ ОРГАНИЗМА**
- ✓ **РАЗНООБРАЗНОЕ ПИТАНИЕ, ЧТОБЫ ОРГАНИЗМ ПОЛУЧАЛ ВСЕ НЕОБХОДИМЫЕ ВИТАМИНЫ И МИНЕРАЛЫ**
- ✓ **СБАЛАНСИРОВАННЫЙ РАЦИОН: СООТНОШЕНИЕ БЕЛКОВ, ЖИРОВ И УГЛЕВОДОВ В ДЕНЬ 1:1:4**
- ✓ **РЕЖИМ ПИТАНИЯ: ЕСТЬ В ОДНО И ТО ЖЕ ВРЕМЯ. ТРИ ПОЛНОЦЕННЫХ ПРИЕМА ПИЩИ (ЗАВТРАК, ОБЕД, УЖИН) И ДВА ПЕРЕКУСА**
- ✓ **ПИТЬЕВОЙ РЕЖИМ. В ДЕНЬ НУЖНО ВЫПИВАТЬ 1,5–2 Л ЧИСТОЙ ВОДЫ**

ПРОДУКТЫ



фастфуд
чипсы
сладкие газированные напитки
пакетированные соки
полуфабрикаты
торты, пирожные
алкоголь
колбасно-сосисочные изделия
майонез, кетчуп
и другие магазинные соусы



фрукты, овощи, зелень
цельнозерновые продукты
мясо
рыба и морепродукты
яйца
молоко и молочные продукты
растительные масла
орехи, семена, бобовые

Ваш Роспотребнадзор





ЗДОРОВЫЕ ПРИВЫЧКИ

ПИТАНИЕ ШКОЛЬНИКА

СОВЕТЫ РОДИТЕЛЯМ



**ПРИЕМ
ПИЩИ**

**3-4 РАЗА
В СУТКИ**



**КАЛОРИЙНОСТЬ
ЗАВТРАКА**

**20-25%
ОТ ДНЕВНОГО
РАЦИОНА**



**НА ЗАВТРАК
ОБЯЗАТЕЛЬНО**

**ГОРЯЧЕЕ БЛЮДО
И НАПИТОК
КАША, ОМЛЕТ**



**КАЛОРИЙНОСТЬ
ОБЕДА**

**≥ 30%
ОТ ДНЕВНОГО
РАЦИОНА**



**ОБЯЗАТЕЛЬНО
ПРИСУТСТВОВАТЬ
В РАЦИОНЕ**

**МЯСО, МАСЛО,
МОЛОКО, ХЛЕБ,
КРУПЫ, ФРУКТЫ
И ОВОЩИ**



СООТНОШЕНИЕ

**МЕЖДУ БЕЛКАМИ,
ЖИРАМИ
И УГЛЕВОДАМИ
1:1:4**



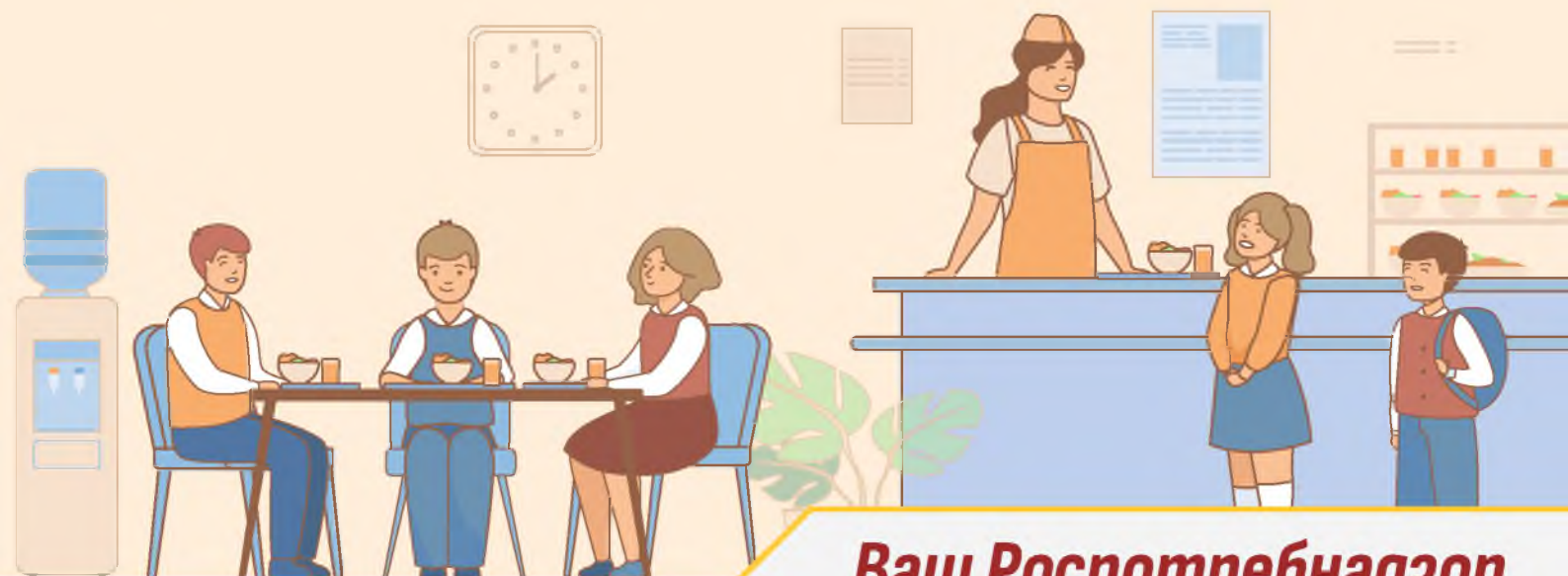
**ПОТРЕБЛЯТЬ
В СУТКИ**

**НЕ БОЛЬШЕ
5 г соли
20 г сахара**



**НУЖНО
ИСКЛЮЧИТЬ
ИЗ РАЦИОНА**

**ПРОДУКТЫ
С УСИЛИТЕЛЯМИ
ВКУСА
И КРАСИТЕЛЯМИ**



Ваш Роспотребнадзор





ЗДОРОВЫЕ ПРИВЫЧКИ

ЙОД: ПОЛЬЗА И ИСТОЧНИКИ

ЙОД





ЗДОРОВЫЕ ПРИВЫЧКИ

ЗДОРОВЫЙ РАЦИОН



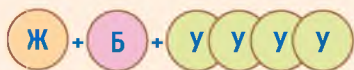
ЕШЬТЕ 4-5 РАЗ В ДЕНЬ С ПРОМЕЖУТКАМИ 3-4 ЧАСА МЕЖДУ ПРИЕМАМИ ПИЩИ



ПЕЙТЕ 1,5-2 Л ЖИДКОСТИ В ДЕНЬ

ОПТИМАЛЬНЫЙ БАЛАНС

- один жирок
- один белок
- четыре углевода



ОТДАВАЙТЕ ПРЕДПОЧТЕНИЕ МЕДЛЕННЫМ УГЛЕВОДАМ: КРУПЫ, ОВОЩИ, ЦЕЛЬНОЗЕРНОВОЙ ХЛЕБ, НЕКОТОРЫЕ ФРУКТЫ

ПРАВИЛЬНО РАСПРЕДЕЛЯЙТЕ КАЛОРИИ

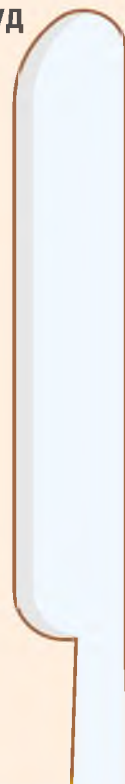
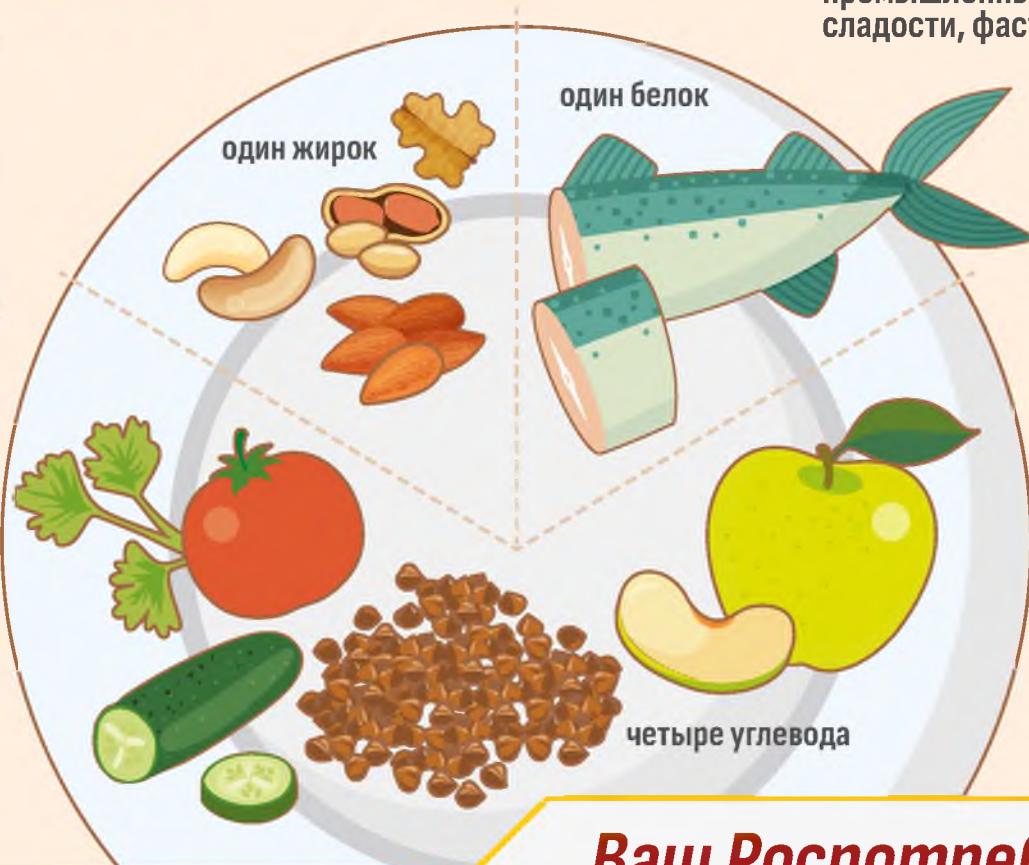
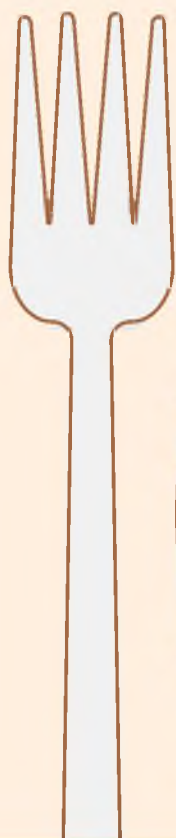
- завтрак 25-30%
- обед 30-35%
- ужин 20-25%



НЕ МЕНЕЕ 400 Г ОВОЩЕЙ И ФРУКТОВ В ДЕНЬ (ИЛИ ПЯТЬ ПОРЦИЙ РАЗМЕРОМ С ЛАДОНЬ). ОНИ СНИЖАЮТ РИСК ВОЗНИКНОВЕНИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ И АВИТАМИНОЗА

ОГРАНИЧЬТЕ ПОТРЕБЛЕНИЕ

- сахара до 25 г (5 чайных ложек)
- соли до 5 г (1 чайная ложка)
- быстрых углеводов: белый хлеб и выпечка, промышленные сладости, фастфуд



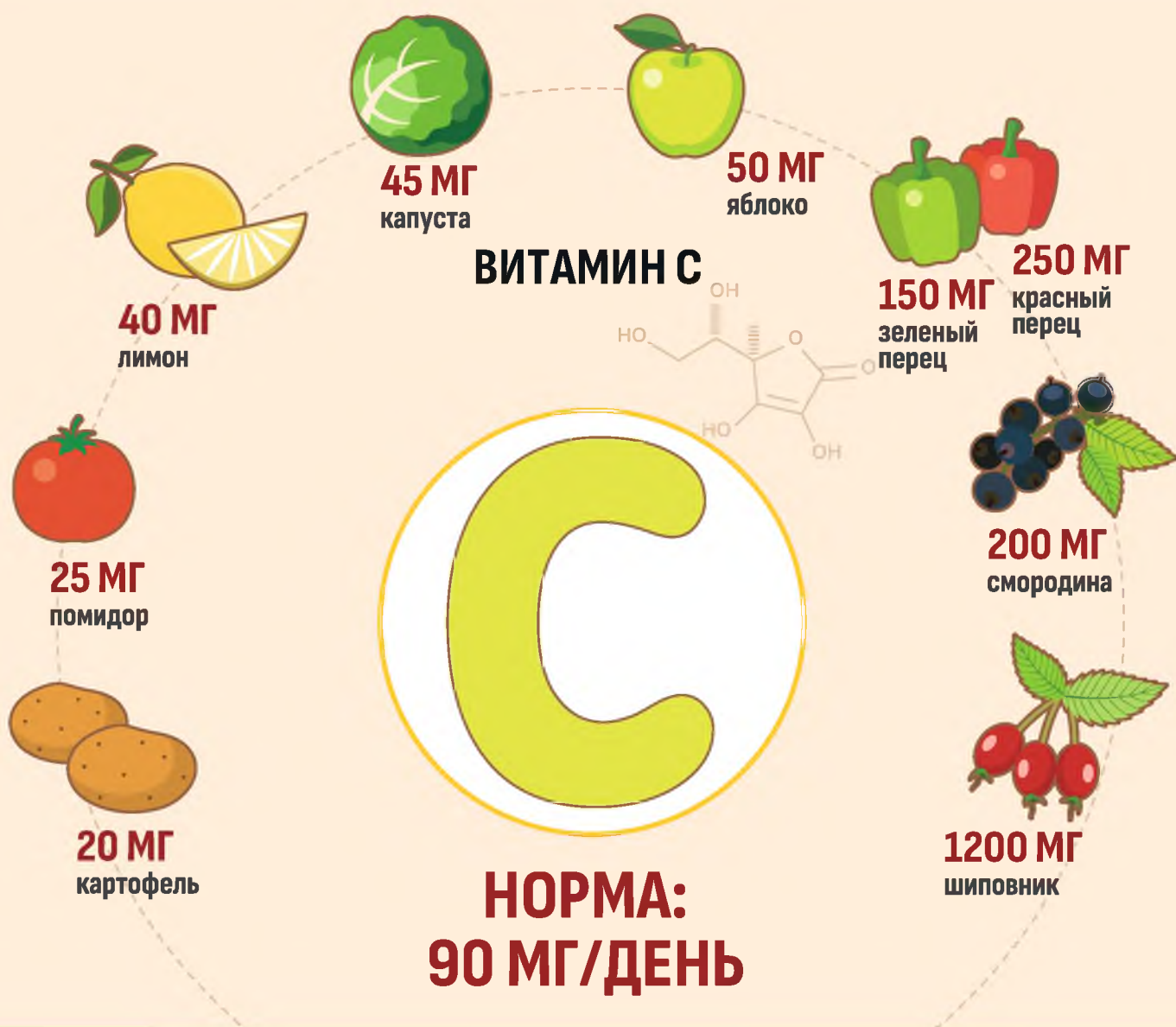
Ваш Роспотребнадзор





ЗДОРОВЫЕ ПРИВЫЧКИ

ВИТАМИН С: ПОЛЬЗА И ИСТОЧНИКИ



ПОЛЬЗА

- УКРЕПЛЯЕТ ИММУННУЮ СИСТЕМУ
- УЧАСТВУЕТ В СИНТЕЗЕ КОЛЛАГЕНА
- ВЫВОДИТ ТОКСИНЫ
- ВЛИЯЕТ НА СИНТЕЗ ГОРМОНОВ
- УСКОРЯЕТ ЗАЖИВЛЕНИЕ РАН
- УЛУЧШАЕТ ЖЕЛЧЕОТДЕЛЕНИЕ
- ЗАЩИЩАЕТ ОТ СТРЕССА
- РЕГУЛИРУЕТ ОБМЕН ВЕЩЕСТВ

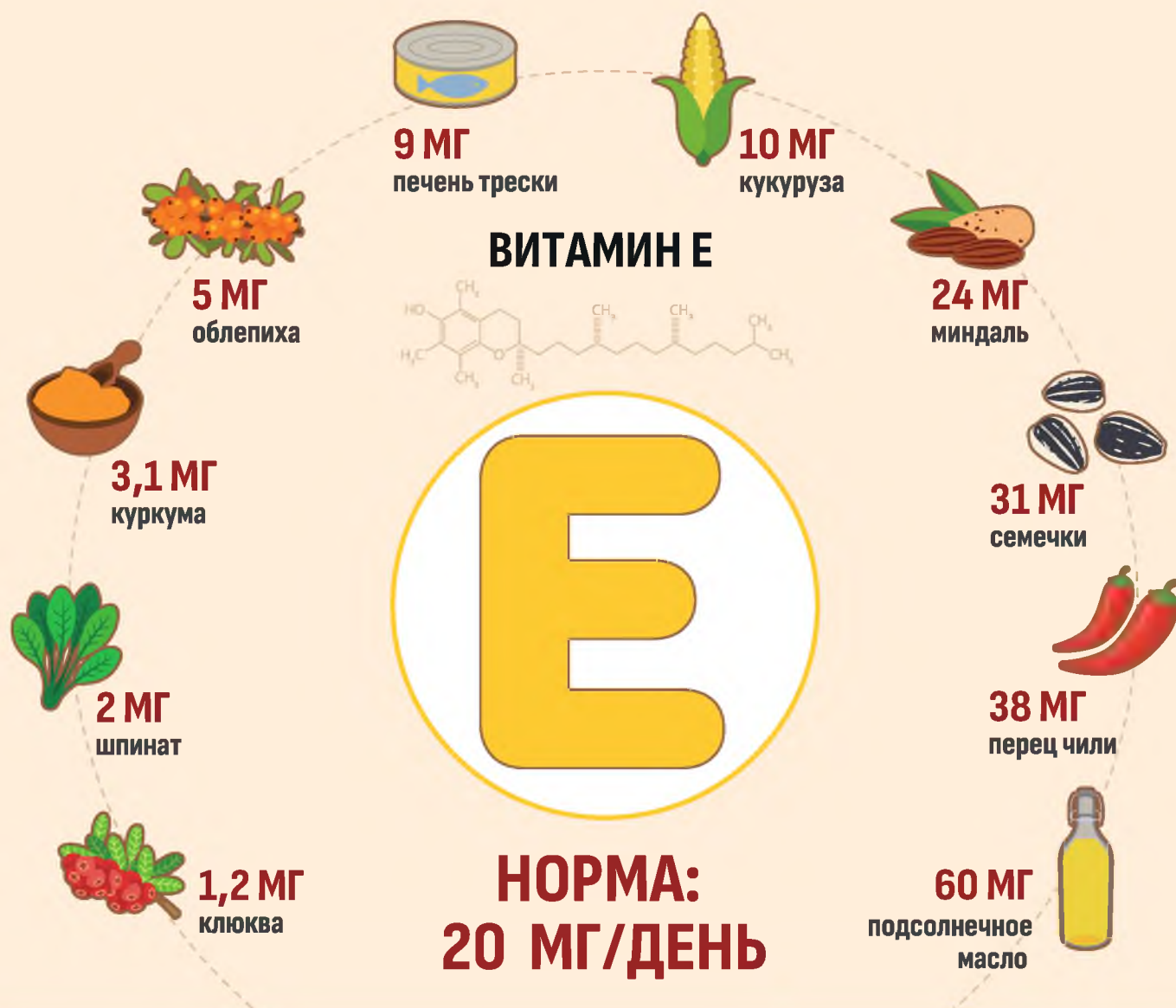
Ваш Роспотребнадзор





ЗДОРОВЫЕ ПРИВЫЧКИ

ВИТАМИН Е: ПОЛЬЗА И ИСТОЧНИКИ



Ваш Роспотребнадзор





ЗДОРОВЫЕ ПРИВЫЧКИ

ВИТАМИН В₉: ПОЛЬЗА И ИСТОЧНИКИ



ПОЛЬЗА

- ОТВЕЧАЕТ ЗА ОБРАЗОВАНИЕ НОВЫХ КЛЕТОК
- ПОМОГАЕТ СИНТЕЗИРОВАТЬ АМИНОКИСЛОТЫ И ФЕРМЕНТЫ
- БЛАГОТВОРНО ВЛИЯЕТ НА ПИЩЕВАРИТЕЛЬНУЮ СИСТЕМУ
- СНИЖАЕТ ВЕРОЯТНОСТЬ ВРОЖДЕННЫХ ДЕФЕКТОВ ГОЛОВНОГО МОЗГА
- УКРЕПЛЯЕТ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТУЮ СИСТЕМУ И ИММУНИТЕТ

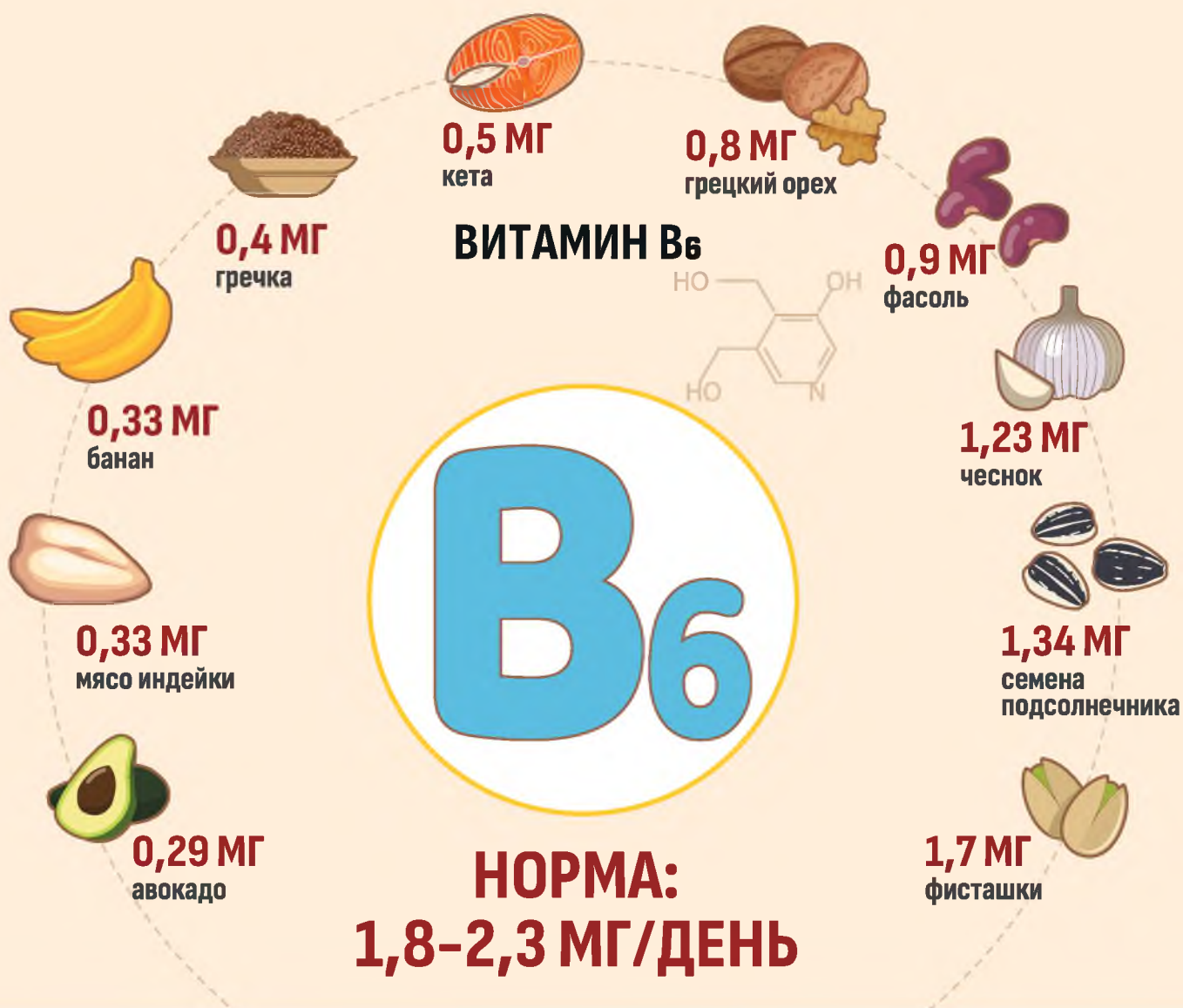
Ваш Роспотребнадзор





ЗДОРОВЫЕ ПРИВЫЧКИ

ВИТАМИН В₆: ПОЛЬЗА И ИСТОЧНИКИ



ПОЛЬЗА

- СПОСОБСТВУЕТ ОБМЕНУ БЕЛКОВ И ЖИРОВ
- ПОМОГАЕТ ВЫРАБАТЫВАТЬ АНТИТЕЛА

- БЛАГОТВОРНО ВЛИЯЕТ НА НЕРВНУЮ СИСТЕМУ

- СНИЖАЕТ УРОВЕНЬ ГЛЮКОЗЫ

- УЧАСТВУЕТ В ПРОИЗВОДСТВЕ КРАСНЫХ КРОВЯНЫХ ТЕЛЕЦ

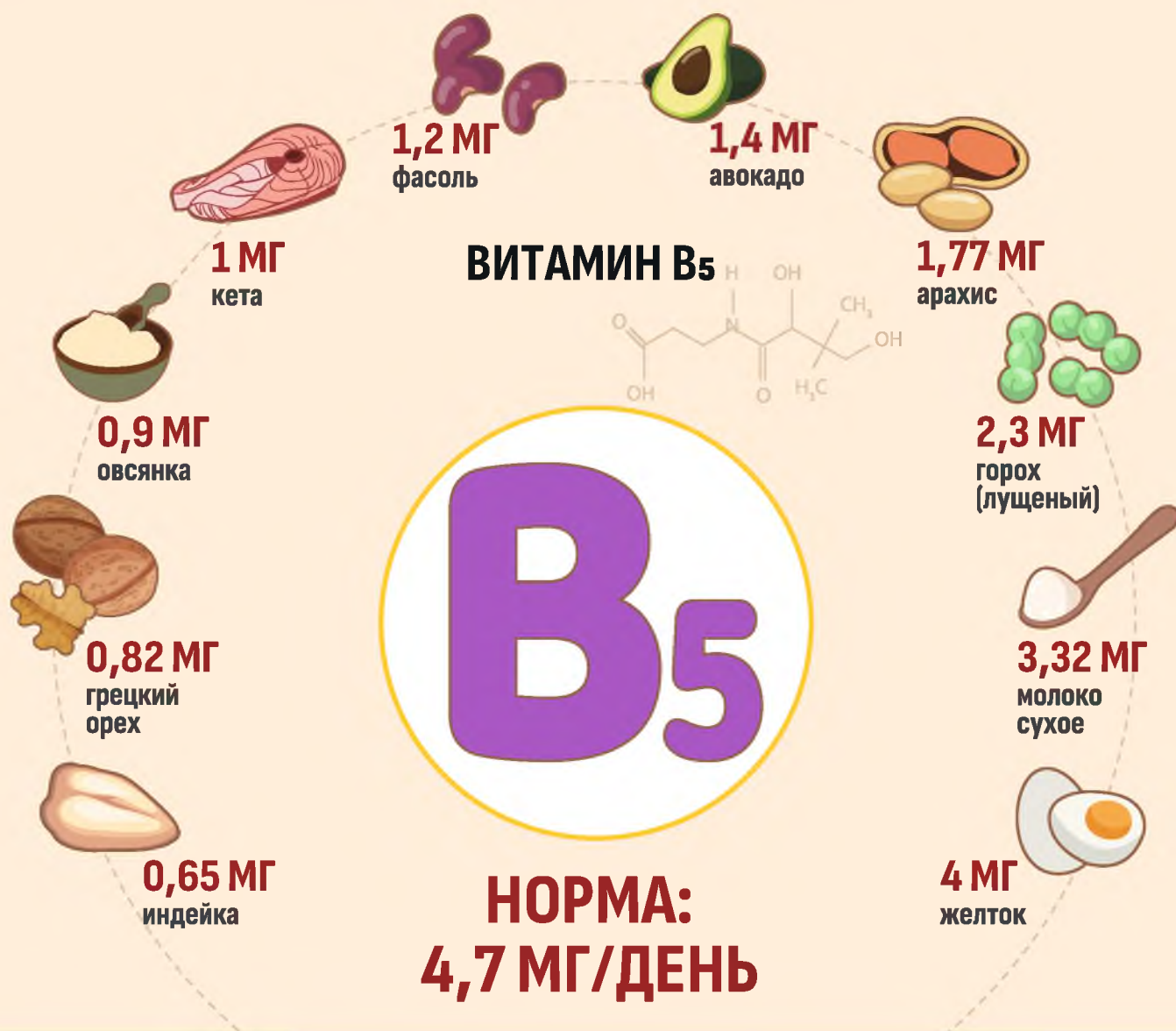
Ваш Роспотребнадзор





ЗДОРОВЫЕ ПРИВЫЧКИ

ВИТАМИН В₅: ПОЛЬЗА И ИСТОЧНИКИ



ПОЛЬЗА

- ПОДНИМАЕТ ЖИЗНЕННЫЙ ТОНУС
- УЧАСТВУЕТ В МЕТАБОЛИЗМЕ ЖИРНЫХ КИСЛОТ

- ПОМОГАЕТ УСВОЕНИЮ ДРУГИХ ВИТАМИНОВ

- УЧАСТВУЕТ В СИНТЕЗЕ ГОРМОНОВ И ФЕРМЕНТОВ

- ПОДДЕРЖИВАЕТ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ

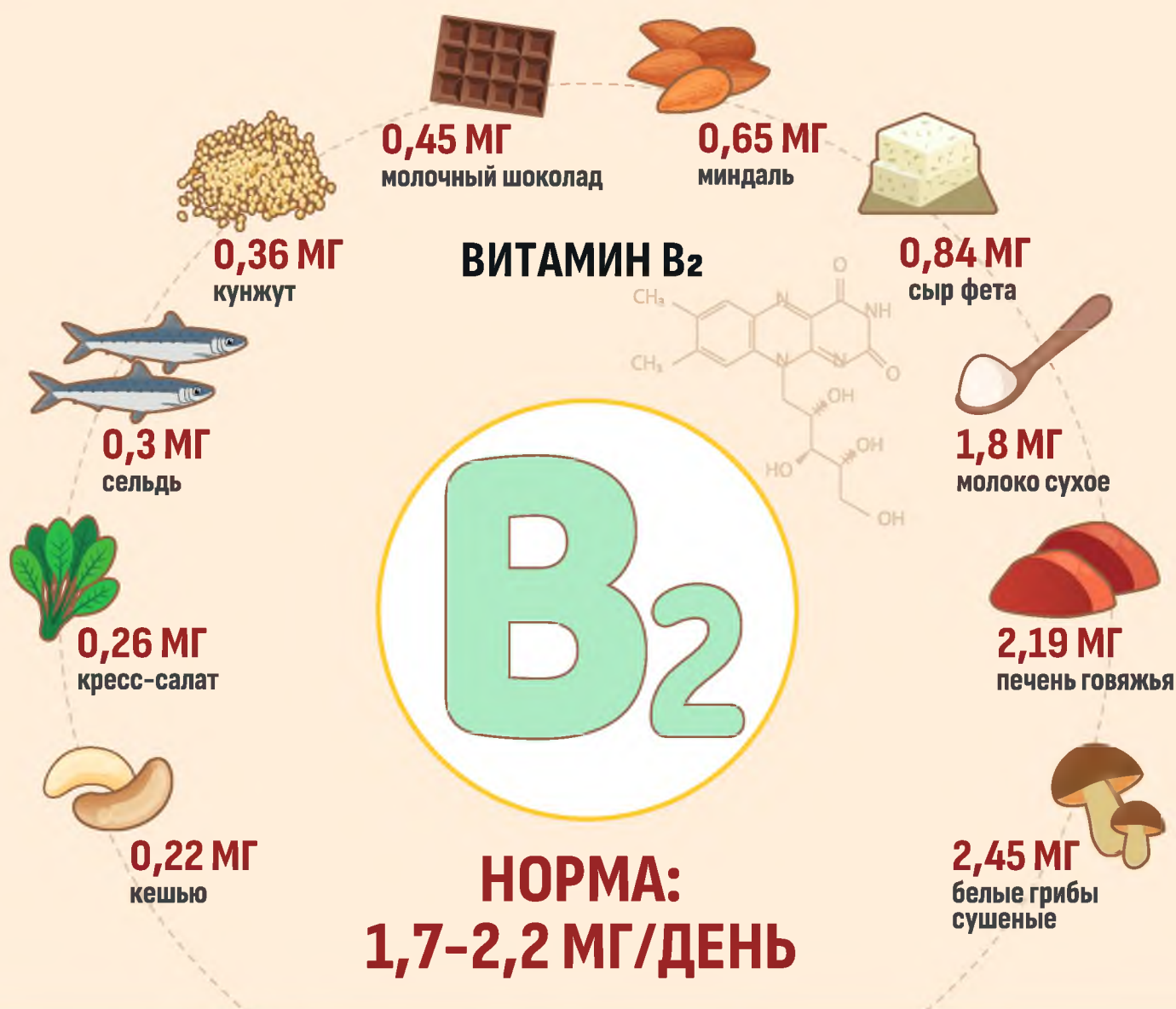
Ваш Роспотребнадзор





ЗДОРОВЫЕ ПРИВЫЧКИ

ВИТАМИН В₂: ПОЛЬЗА И ИСТОЧНИКИ



ПОЛЬЗА

- УЧАСТВУЕТ В СОЗДАНИИ ЭНЕРГИИ
- УЛУЧШАЕТ ПОГЛОЩЕНИЕ КИСЛОРОДА

- ЗАДЕЙСТВОВАН В ВЫРАБОТКЕ КРАСНЫХ КРОВЯНЫХ ТЕЛЕЦ И КЛЕТОК КОСТНОГО МОЗГА

- КОНТРОЛИРУЕТ РАБОТУ СИСТЕМ ОРГАНИЗМА

- УЧАСТВУЕТ В СИНТЕЗЕ ГОРМОНОВ И ФЕРМЕНТОВ

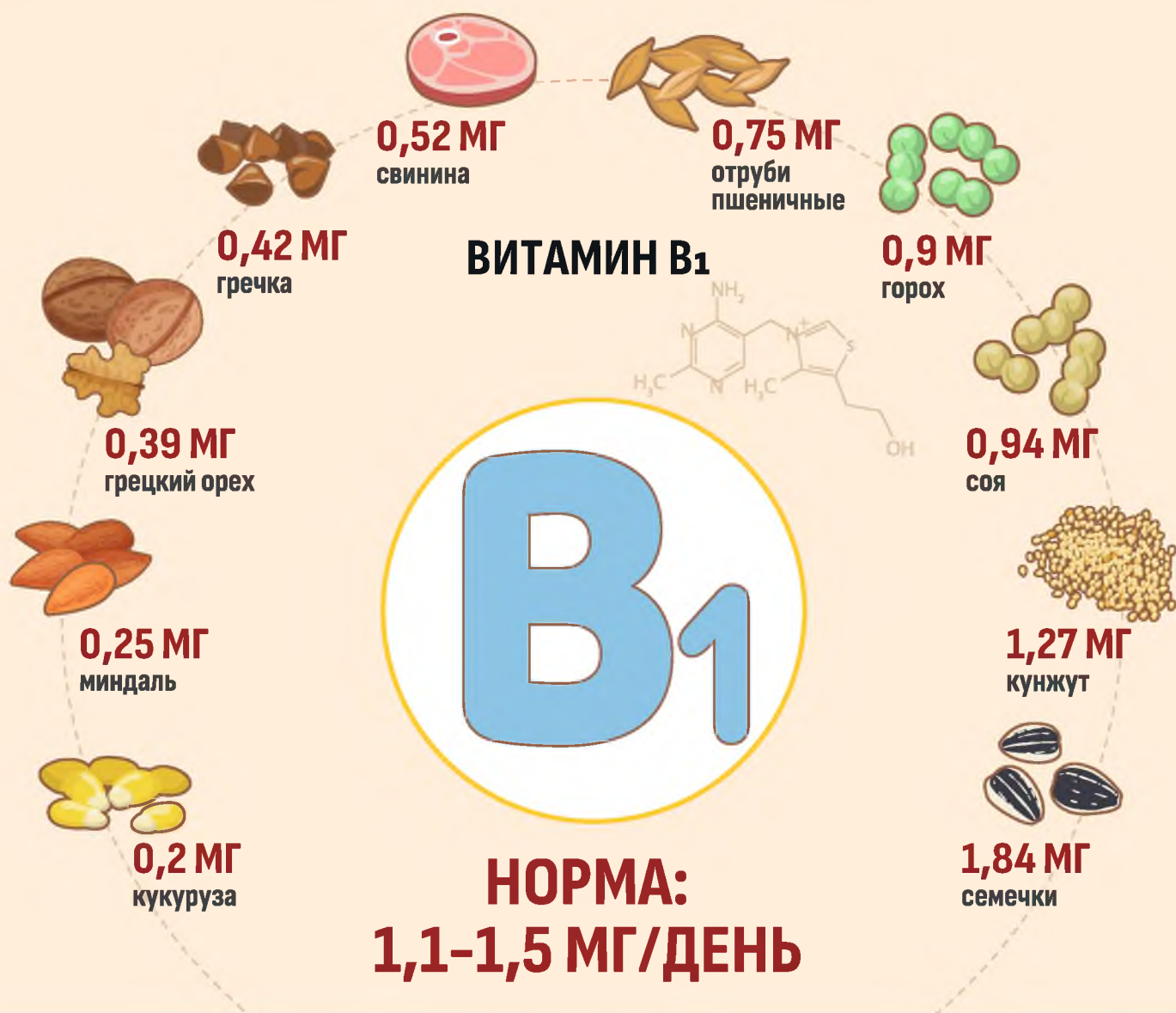
Ваш Роспотребнадзор





ЗДОРОВЫЕ ПРИВЫЧКИ

ВИТАМИН В₁: ПОЛЬЗА И ИСТОЧНИКИ



- ВЛИЯЕТ НА РАЗВИТИЕ ОРГАНИЗМА
- ОТВЕЧАЕТ ЗА НАЛИЧИЕ АППЕТИТА

- БЛОКИРУЕТ ПРОЦЕССЫ СТАРЕНИЯ
- УЧАСТВУЕТ В МЕТАБОЛИЗМЕ УГЛЕВОДОВ

ПОЛЬЗА

- УЛУЧШАЕТ ПАМЯТЬ И ВНИМАНИЕ
- РЕГУЛИРУЕТ НАСТРОЕНИЕ
- ПОДДЕРЖИВАЕТ РАБОТУ ПИЩЕВАРЕНИЯ

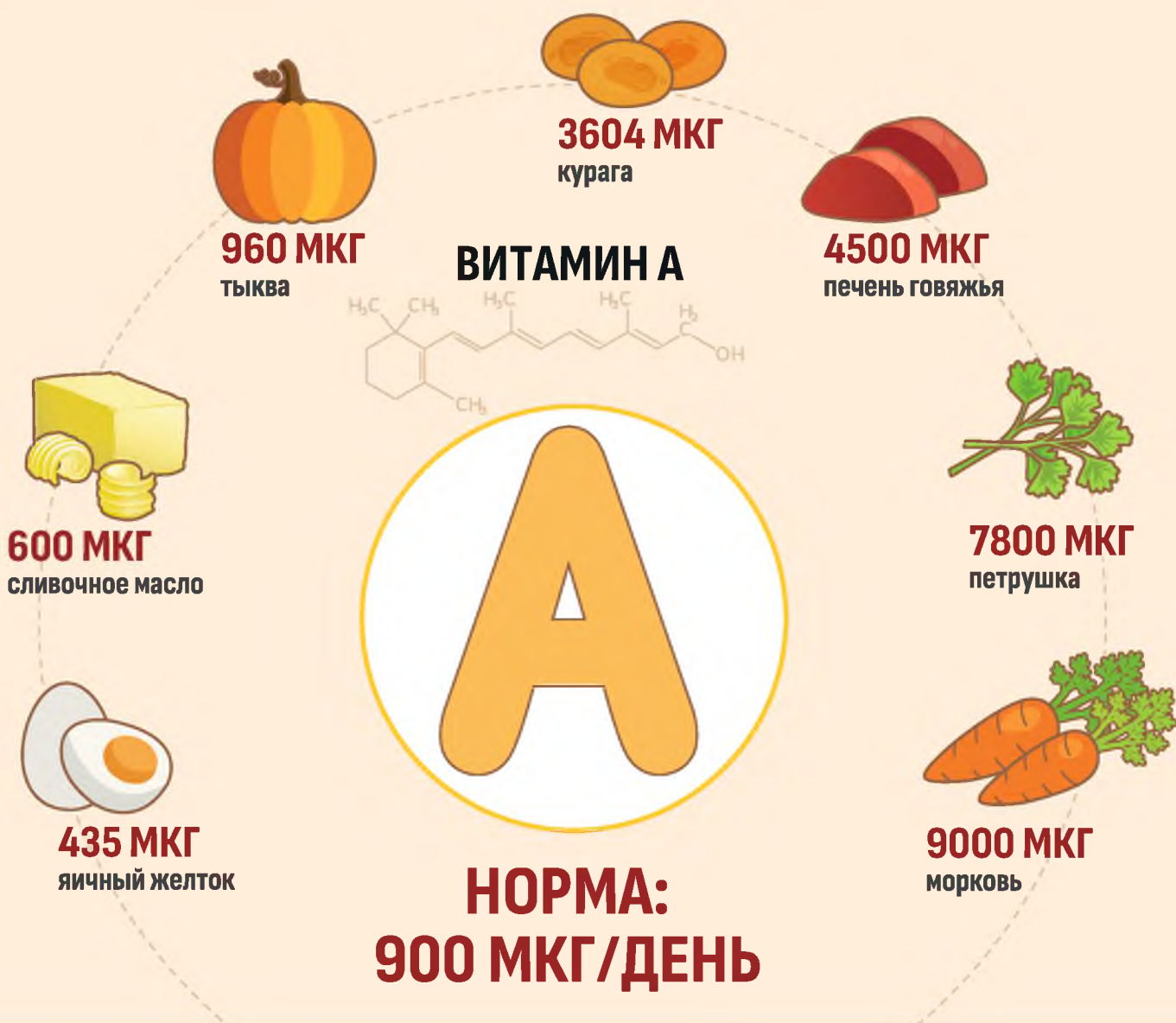
Ваш Роспотребнадзор





ЗДОРОВЫЕ ПРИВЫЧКИ

В ЧЕМ БОЛЬШЕ ВСЕГО ВИТАМИНА А?



• ПОДДЕРЖИВАЕТ
ЗРЕНИЕ

• УЛУЧШАЕТ
МЕТАБОЛИЗМ

• НОРМАЛИЗУЕТ
СИНТЕЗ БЕЛКОВ

• УКРЕПЛЯЕТ
ИММУНИТЕТ

ПОЛЬЗА

• ОСУЩЕСТВЛЯЕТ
ПРОФИЛАКТИКУ
БЕСПЛОДИЯ

• ОЗДОРАВЛИВАЕТ
КОЖНЫЕ ПОКРОВЫ

• УЧАСТВУЕТ
В ОБМЕНЕ ВЕЩЕСТВ

Ваш Роспотребнадзор





ЗДОРОВЫЕ ПРИВЫЧКИ

ВИТАМИН РР: ПОЛЬЗА И ИСТОЧНИКИ



ПОЛЬЗА

- ПОДДЕРЖИВАЕТ ОКИСЛИТЕЛЬНЫЕ ПРОЦЕССЫ
- УЛУЧШАЕТ ЦИРКУЛЯЦИЮ КРОВИ
- СНИЖАЕТ УРОВЕНЬ ВРЕДНОГО ХОЛЕСТЕРИНА
- СПОСОБСТВУЕТ ЗАЖИВЛЕНИЮ ТКАНЕЙ
- НЕОБХОДИМ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ГОРМОНОВ
- УЛУЧШАЕТ ПИЩЕВАРЕНИЕ
- ПРЕДОТВРАЩАЕТ РАННЕЕ СТАРЕНИЕ

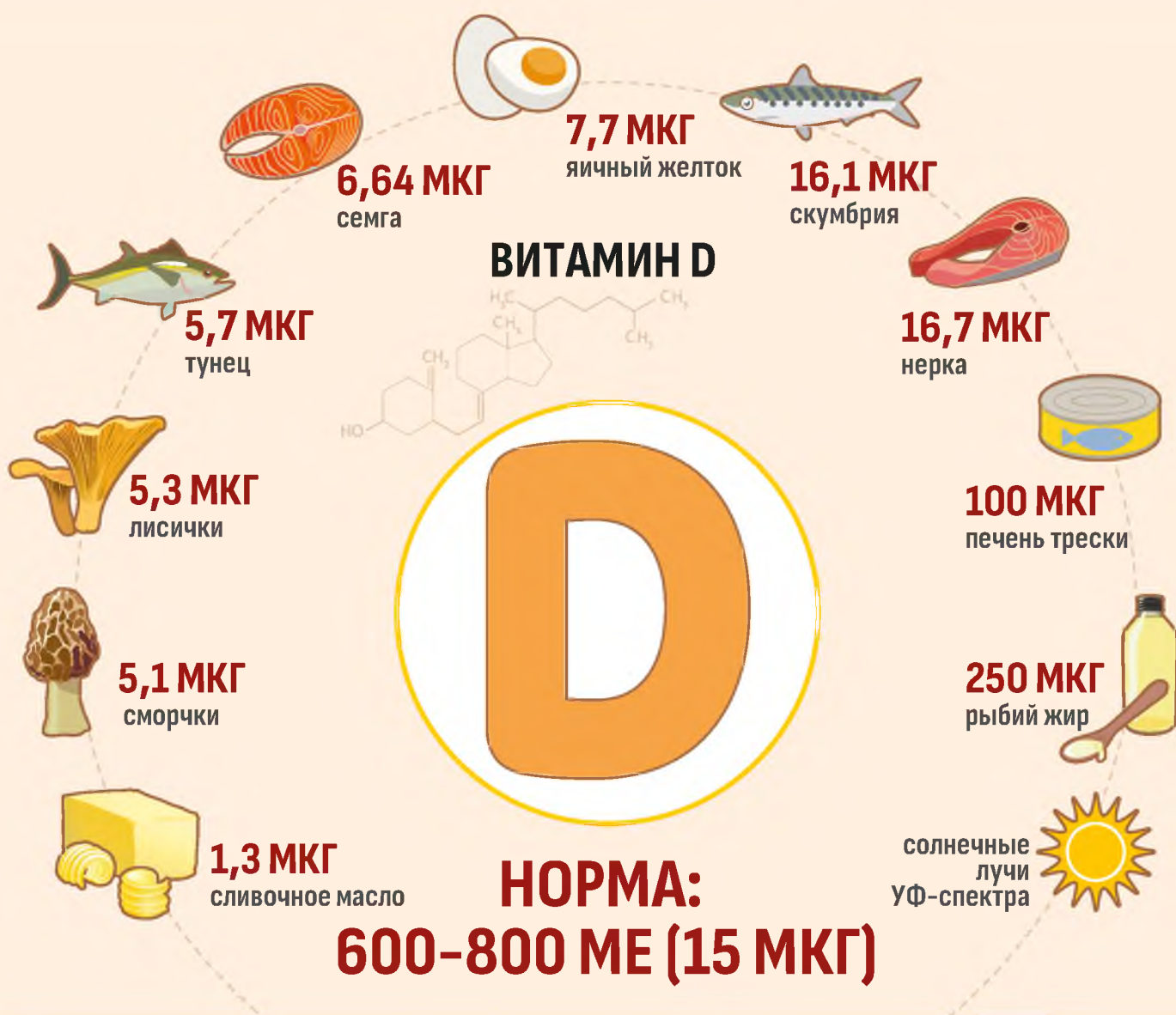
Ваш Роспотребнадзор





ЗДОРОВЫЕ ПРИВЫЧКИ

ВИТАМИН D: ПОЛЬЗА И ИСТОЧНИКИ



ПОЛЬЗА

- ОБЕСПЕЧИВАЕТ ВСАСЫВАНИЕ КАЛЬЦИЯ И ФОСФОРА
- БЛАГОТВОРНО ВЛИЯЕТ НА ИММУННУЮ СИСТЕМУ
- РЕГУЛИРУЕТ РАБОТУ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ, СНИЖАЯ РИСК РАЗВИТИЯ ИНФАРКТА МИОКАРДА
- УЧАСТВУЕТ В СИНТЕЗЕ ИНСУЛИНА, ПРЕДОТВРАЩАЯ РАЗВИТИЕ САХАРНОГО ДИАБЕТА
- ВЛИЯЕТ НА РАБОТУ МОЗГА, СНИЖАЯ РИСК РАЗВИТИЯ БОЛЕЗНИ ПАРКИНСОНА
- УЧАСТВУЕТ В ЗАЖИВЛЕНИИ РАН

Ваш Роспотребнадзор

