

# Основные факторы, влияющие на здоровье человека

*Инструктор бодибилдинга, фитнеса и оздоровительной физической культуры колледжа им.Бена Вейдера международной федерации IFBB; инструктор направлений «Stretching», «Функциональный тренинг», «Тай-бо», «Sky Jumping», «Катес», «Пилатес» и «Фитнес для беременных»  
Точенова Мария Игоревна*

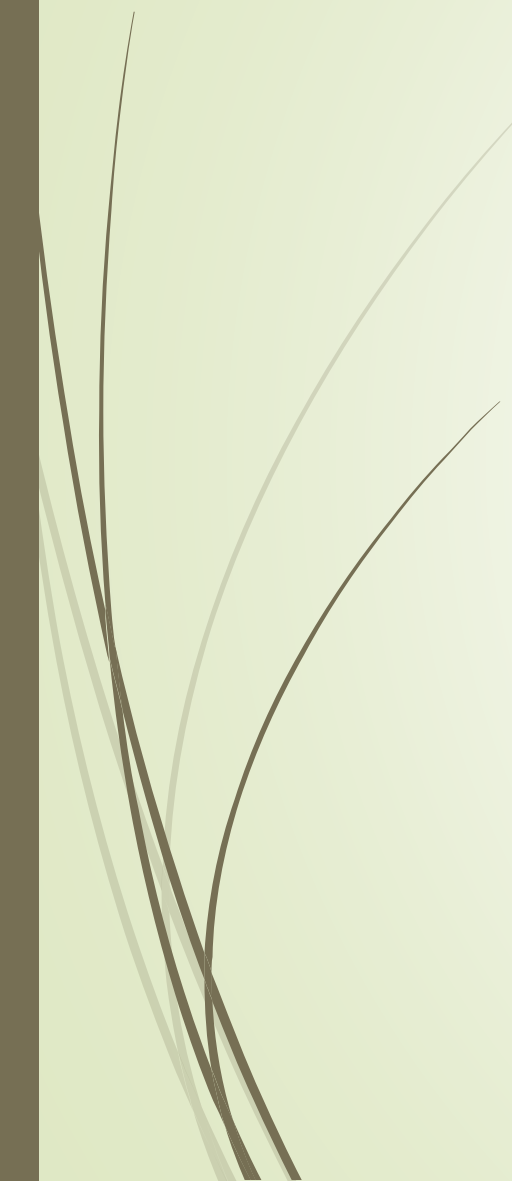


# Основные факторы, влияющие на здоровье человека:

- Психология;
- Еда;
- Воды;
- Запрещенные продукты (экологически опасные продукты и напитки);
- Сон;
- Гиподинамия (малоподвижный образ жизни);
- Экология;
- Вредные привычки;
- Диеты.

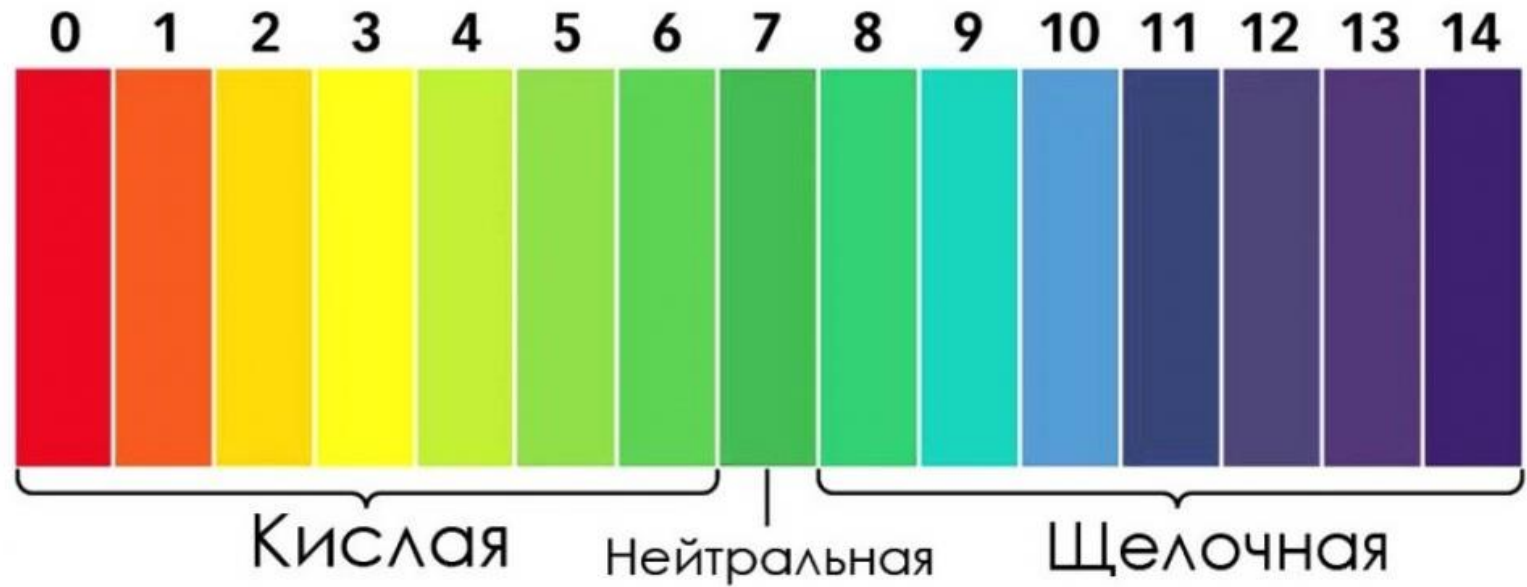


# Первый фактор – психология.

- **Тренировка программ;**
  - **Тренировка нервной системы;**
  - **Аутотренинги;**
  - **Получение необходимой информации для чего все это надо.**
- 

Второй фактор – еда.

# Шкала pH



# Ацидоз.

Симптомы ацидоза:

- Головные боли;
- Сонливость;
- Одышка;
- Кашель;
- Аритмия;
- Учащенное сердцебиение;
- Слабость и судороги;
- Диарея;
- Тошнота и рвота.

Ацидоз



Закисленная  
густая кровь

Подвижные  
Эритроциты



Подвижная  
кровь



## Как в организме образуются кислоты?

1. **Мочевая кислота** - от чрезмерного употребления белковых продуктов животного происхождения
2. **Молочная кислота** - от длительных физических нагрузок
3. **Дубильная кислота** - от употребления черного чая и кофе
4. **Ацетилсалициловая кислота** - от приема обезболивающих
5. **Уксусная кислота** - от чрезмерного потребления сахара и трансжиров
6. **Соляная кислота** - от стресса, страха, раздражения
7. **Щавелевая кислота** - от чрезмерного употребления шпината, ревеня, щавеля, какао
8. **Азотная кислота** - от соленого мяса, рыбы и сыра с калиевыми и натриевыми консервантами
9. **Никотиновая кислота** - при курении
10. **Серная кислота** - от чрезмерного потребления свинины и скопления газов

# Алкалоз.

Сопровождается следующими симптомами:

- нарушение гемодинамики;
- обмороки;
- снижение памяти и внимания;
- уменьшение объема миокарда и АД;
- переутомление, беспричинная усталость;
- повышенная нервно-мышечная возбудимость;
- головокружения;
- чувство повышенной тревожности;
- гипертонус мышц, судороги;
- снижение давления в периферических венах;
- снижение сердечного выброса;
- снижение активности дыхательного центра;
- ухудшение моторной функции кишечника, и, как следствие, развитие запоров и т.д.



## **Лучшие способы поддержания правильного кислотно-щелочного pH баланса.**

- ▶ Уменьшить потребление кислой пищи.**
- ▶ Пить щелочную воду.**
- ▶ Уменьшение попадания в организм лекарств, токсинов и химикатов.**



# Кислые продукты:

- Все продукты животного происхождения: мясо, яйца, рыба, домашняя птица, морепродукты;
- Молочные продукты, все кисломолочная продукция;
- Бобовые – бобы, горох, чечевица, какао и т.д. и шоколад;
- Все готовые продукты и полуфабрикаты: белый хлеб, булочки, хлебопекарные изделия, белая мука, шлифованный рис;
- Все орехи и семена (высушенные) и сухофрукты;
- Токсичные продукты: чай, кофе, алкоголь, табак, безалкогольные напитки;
- Масло растительное рафинированное дезодорированное;
- Все кислые овощи (например, баклажаны, помидоры);
- Кислые ягоды (крыжовник, клюква, брусника, смородина, клубника, киви и т.д.);
- Кислые виды хлорофилла (щавель, ревень, лук, чеснок и т.д.);
- Кислые фреш-соки (клюквенный, черничный, абрикосовый, земляника и т.д.);
- Из фруктов – абрикос, ананас, персик, дыня, слива, цитрусовые, яблоки, инжир;
- Сахар и все что содержит его;
- Мед.

# Щелочные продукты.

- ▶ Листовые зеленые овощи — капуста, мангольд, зелень свеклы, лисья одуванчика, шпинат, ростки пшеницы, люцерна, салат, вся зелень (кроме щавеля, ревеня, лука и чеснока), морская капуста;
- ▶ Другие не крахмалистые овощи — авокадо, редис, огурец, брокколи, кольраби, цветная капуста и капуста листовая (белокочанная капуста), орегано, имбирь, зеленая фасоль, сельдерей, цуккини, кабачки, спаржа, морковь, тыква, перец сладкий, батат;
- ▶ Здоровые жиры - кокосовое масло, оливковое масло, горчичное масло, масло лесного ореха и т.д. – все масла первого холодного отжима;
- ▶ Проростки бобов, гороха, злаковых зерен и семян;
- ▶ Крахмалистые растения - сладкий картофель, репа, свекла, кукуруза.
- ▶ Растительные белки - миндаль;
- ▶ Фрукты – манго, груша, банан, папайя;
- ▶ Ягоды – малина, арбуз, лимон;
- ▶ Все крупы (гречка, амарант, рис нешлифованный (дикий рис), просо, перловка, киноа и т.д.);
- ▶ Черный зерновой бездрожжевой хлеб;
- ▶ Из напитков – воды, отвары трав мяты, ромашки, липы, шиповника, мелиссы без сахара.

# Продукты суперфуды.

- Авокадо;
- Брокколи и зеленые овощи;
- Свекла;
- Семена Чиа;
- Спирулина;
- Хлорелла;
- Ягоды Годжи;
- Ягоды Асаи;
- Киноа;
- Семена конопли;
- Орехи;
- Проростки растений и т.д.



# Расчет КБЖУ.

- ▶ Для белка – 1,5 грамма при средней активности, 2 грамма при занятиях спортом;
- ▶ Для жиров – 0,8 грамма при стандартном образе жизни, 1,5 грамма при постоянной физической активности;
- ▶ Для углеводов – 2 грамма, а для спортсменов и людей, занимающихся тяжелым физическим трудом это значение, увеличивается в два и более раз.

# Формула Харриса-Бенедикта.

Оптимальное соотношение КБЖУ рассчитывается как:

- ➡  $(65 + 9,6 * M + 1,8 * P) - 4,7 * V$  - для женщин
- ➡  $(66 + 13,7 * M + 6 * P) - 6,8 * V$  - для мужчин

➤ P – обозначает рост;

➤ M – фактическая масса тела;

➤ V – возраст.

# Вода.

- ▶ 1-5% - жажда, плохое самочувствие, замедление движений, сонливость, покраснение в некоторых местах кожи, повышение температуры, тошнота, расстройство желудка;
- ▶ 6-10% - одышка, головная боль, покалывание в ногах и руках, отсутствие слюноотделения, потеря способности двигаться и нарушение логики речи;
- ▶ 11-20% - бред, спазмы мышц, распухание языка, притупление слуха и зрения, охлаждение тела.

# Запрещенные продукты (экологически опасные продукты).

- ▶ Копченая колбаса;
- ▶ Вареная колбаса;
- ▶ Большая часть продуктов, хранящиеся в пластиковых банках (туда же входит майонез и минеральные воды);
- ▶ Трансжиры;
- ▶ Сухие бульоны и содержащие их продукты;
- ▶ Маринованная продукция;
- ▶ Йогурты, которые хранятся более 10 суток;
- ▶ Джеммы;
- ▶ Малосольная и соленая селедка, икра.



# Копченая колбаса.

Копчение приводит к образованию полициклических ароматических углеводородов (ПАУ) - класса веществ, которые при сжигании органических соединений высвобождаются в воздух с дымом и накапливаются на поверхности мясных продуктов.



# Вареная колбаса.

- ▶ текстурированный соевый белок Profam 974, Arcon F,S,T или TVP 165-144; E-621, усиленный усилителем «мясного» вкуса глутаматом натрия;
- ▶ каррагинан Bengel NBF – 270, GPI – 200 – это полисахариды применяются для увеличения выхода готовой продукции (т.е. для веса);
- ▶ стабилизатор цвета Эриторбат натрия – для создания зрительной «мясной» иллюзии;
- ▶ трехзамещенный дифосфат натрия Абастол – 772 – для более насыщенного «мясного» оттенка.



## Продукты, которые хранятся в пластмассовых банках:

- ▶ Майонез в пластиковых банках (сам по себе майонез в себе ничего не имеет, это масло с яйцами, но в пластиковой банке он становится токсичным. Диоксиды из пластика выходят прямо в майонез, уксус их экстрагирует)
- ▶ Минеральная вода, которая содержится в пластиковых банках или бутылках, так же становится канцерогенно опасной, только нейтральная вода может содержаться в банках.


# Трансжиры.

## Последствия:

- ▶ увеличивают риск развития диабета;
- ▶ состояние суставов ухудшается;
- ▶ нарушается работа фермента цитохром-оксидаза, который играет основную роль в обезвреживании в организме попавших туда химических веществ и канцерогенов.
- ▶ Трансжиры опасны и для мужчин – снижается уровень тестостерона (мужского полового гормона, а также ухудшается качество спермы);
- ▶ трансжиры нарушают клеточный метаболизм, а это вызывает такие заболевания как атеросклероз, ишемическая болезнь сердца, артериальная гипертензия, ожирение и даже рак;
- ▶ помимо этого, происходит медленное, но постоянное ухудшение зрения;
- ▶ а так же повышается риск развития депрессий.

# Экологически вредные напитки (в добавок кислые):


- 90% соков;
- Чай (либо хороший, либо никакой): это чайная пыль – только отходы чайного листа;
- Растворимое кофе – содержит синтетические компоненты, мусор от переработки кофе, муку желудей и ячменя и т.д.;
- Минералка (либо только натуральная, либо никакая). Так же сюда входят все газировки (содержится углекислота);
- Квас – настоящий квас содержит само сбраживающие ферменты, все остальное это вода с лимонной кислотой и краской).



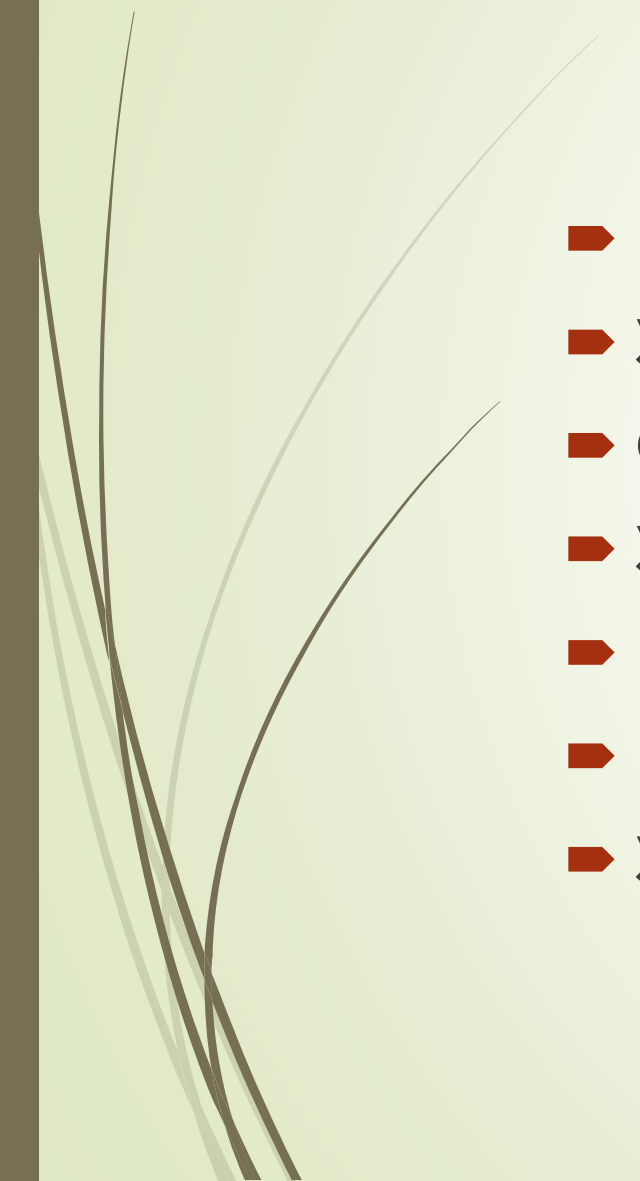
# Сон и его влияние на организм человека.

Сон – сложное в структурном отношении явление. Он состоит, по крайней мере, из двух больших стадий, которые закономерно и циклически сменяют друг друга:

- сон медленный длительностью 60 — 90 минут; он, в свою очередь, состоит из нескольких фаз;
- сон быстрый (парадоксальный) — 10 20 минут.



# Малоподвижный образ жизни (гиподинамия).

- Влияние на сердечно-сосудистую систему;
  - Ухудшение метаболизма;
  - Ожирение и атеросклероз;
  - Уменьшение силы и выносливости;
  - Нарушение нервно-рефлекторных связей;
  - Изменения опорно-двигательного аппарата;
  - Уменьшение продолжительности жизни.
- 

# Виды физических нагрузок и их влияние на организм.

Все виды физической нагрузки можно разделить на 3 типа в зависимости от режима получения энергии:

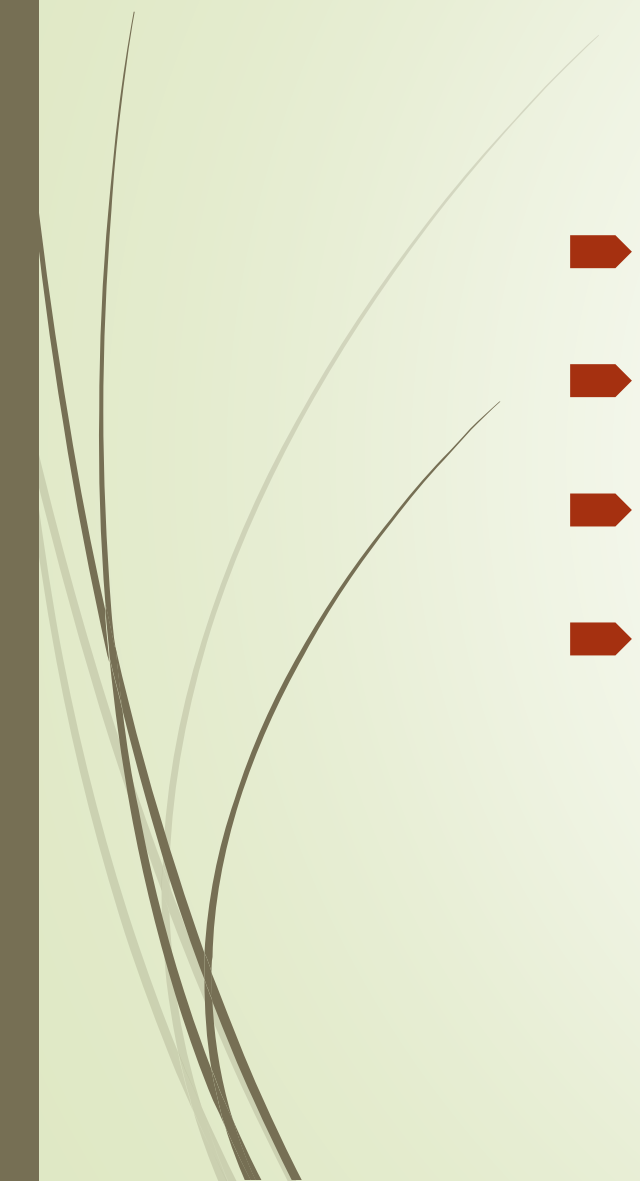
- ▶ работа в анаэробном режиме, энергия получается без участия кислорода;
- ▶ работа в аэробном режиме, энергия получается с участием кислорода;
- ▶ работа в смешанном анаэробно-аэробном режиме.

В физиологии принята следующая классификация физических упражнений:

- ▶ **Силовые упражнения** (анаэробный режим) - основные мышцы, участвующие в работе, развивают максимальное или почти максимальное напряжение в статическом или динамическом режиме, при малой скорости движений в условиях большого внешнего сопротивления;
- ▶ **Скоростно-силовые упражнения** - ведущие мышечные группы проявляют относительно большую силу (30-50% от максимальной) и скорость сокращения (30-60% от максимальной скорости укорочения);
- ▶ **Работа на выносливость** (аэробный режим) - активные мышцы развивают не очень большие по силе и скорости сокращения, но способны выполнить их на протяжении от нескольких десятков минут до многих часов.



# Влияние экологии на здоровье человека.

- **Климат;**
  - **Загрязнение воздуха;**
  - **Питание;**
  - **Машины.**
- 



# Вредные привычки и их влияние на здоровье человека.

Экспертами Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) создана следующая классификация веществ, вызывающих зависимость:

- вещества алкогольно-барбитуратного типа (этиловый спирт, барбитураты, седативные – мепробромат, хлоральгидрат и др.);
- вещества типа амфетамина (амфетамин, фенметразин);
- вещества типа кокаина (кокаин и листья коки);
- галлюциногенный тип (лизергид – ЛСД, мескалин);
- вещества типа ката – *Catha ectulis* Forsk;
- вещества типа опиата (опиаты – морфин, героин, кодеин, металон);
- вещества типа эфирных растворителей (толуол, ацетон и тетрахлорметан).

Перечисленные лекарственные препараты используются в лечебных целях, исключая эфирные растворители, и вызывают зависимость – привыкание к ним организма человека. В последнее время появились искусственно созданные наркотические вещества, действие которых превышает действие известных наркотиков, они особенно опасны.

# Модные диеты и их влияние на организм.

- ▶ Не есть после 6 часов вечера.
- ▶ Низкоуглеводные диеты (обычная низкоуглеводная диета, кетоновая диета, низкоуглеводная диета с высоким содержанием жиров, низкоуглеводная палеодиета, Эко-Аткинс, диета с нулевым количеством углеводов, диета Дюкана и т.д.).
- ▶ Кремлевская диета (диета Аткинса).
- ▶ Раздельное питание.
- ▶ Сыроедение.
- ▶ Диета «Светофор».
- ▶ Диета по группе крови.

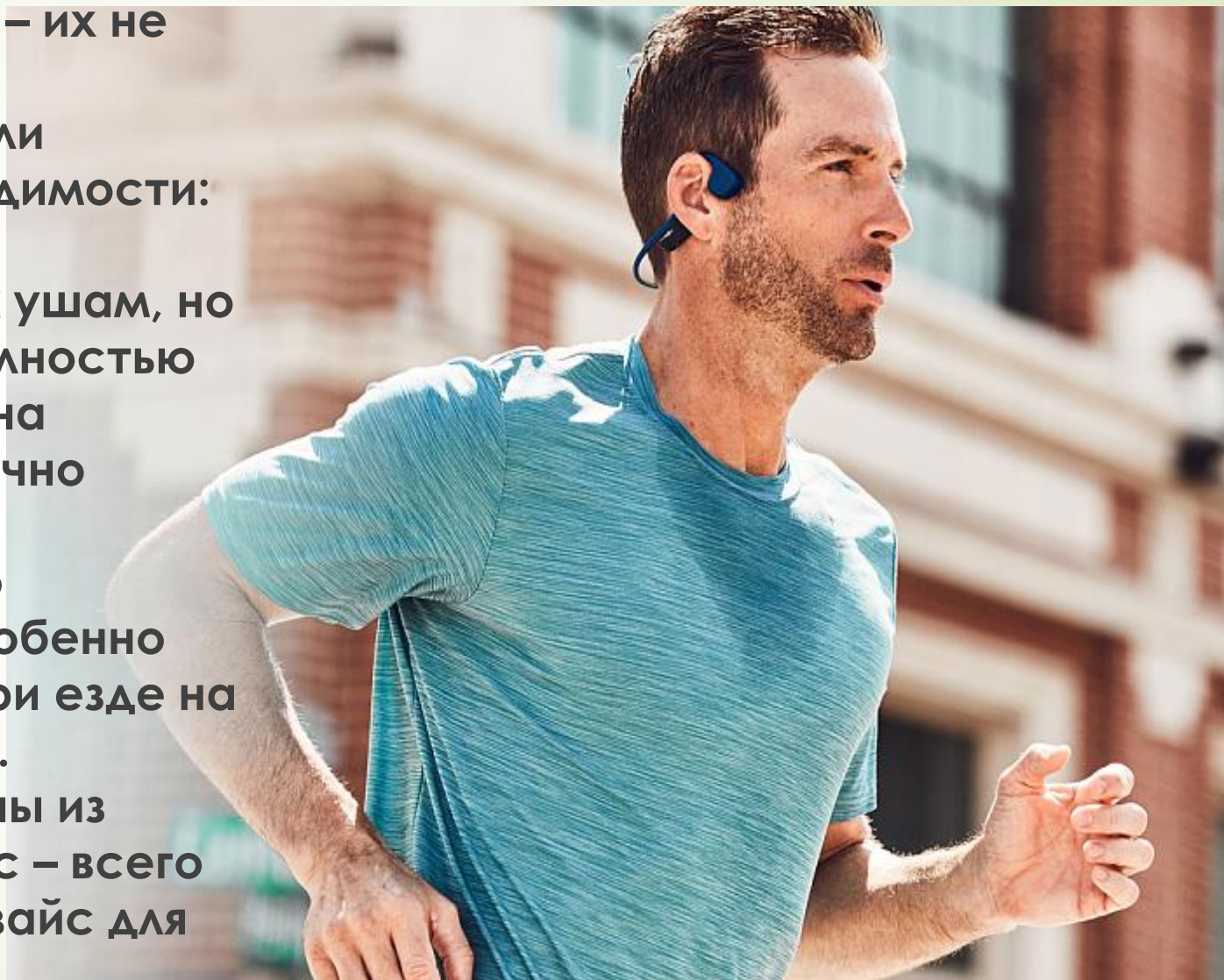


## Девять гаджетов, которые помогут вести здоровый образ жизни.

- ▶ Наушники AfterShokz Trekz Air;
- ▶ Датчик сердечного ритма Polar OH1;
- ▶ Умные весы Picoos;
- ▶ Healbe GoBe 2;
- ▶ Тоннометр QardioArm;
- ▶ Suunto Spartan Trainer Wrist HR;
- ▶ Трекер Garmin Vivosport;
- ▶ Спортивные часы Polar M430;
- ▶ Портативный монитор качества воздуха ATMOfube.

# Наушники AfterShokz Trekz Air

Главная фишка наушников – их не нужно вставлять в уши. Производители использовали технологию костной проводимости: человек слушает музыку, проходящую через скулы к ушам, но при этом уши остаются полностью открытыми. Это не влияет на звучание музыки – всё отлично слышно, но при этом вы продолжаете слышать, что происходит вокруг. Это особенно важно для безопасности при езде на велосипеде и на пробежке. Наушники частично сделаны из титана, для лёгкости, их вес – всего 39 граммов. Идеальный девайс для спорта и долгих прогулок.



# Датчик сердечного ритма Polar OH1

Он передаёт частоту сердечных сокращений в реальном времени во многие популярные приложения для фитнеса на iOS и Android и на собственное приложение Polar Beat. Он водонепроницаем до 30 метров, имеет встроенный шагомер и сохраняет до 200 часов тренировочных данных. Polar OH1 – самый маленький из существующих на рынке отдельных датчиков сердечного ритма, поэтому он идеально подойдёт тем, кто ценит комфорт в спортивных устройствах.



# Умные весы Picoos

Это первые весы, которые измеряют 12 параметров:

- вес;
- процент жировых отложений;
- процент висцерального жира (накапливается вокруг органов);
- процент белка;
- скорость базального метаболизма (основной обмен веществ, который направлен на поддержание жизненно важных функций);
- мышечная масса;
- костная масса;
- процент воды;
- индекс массы тела;
- тип тела;
- метаболический возраст тела;
- масса скелетных мышц.



## Healbe GoBe 2

Это единственный в своём роде браслет, который автоматически следит за всеми основными процессами в организме: потребление и расход калорий, водный баланс, качество сна и сердечный ритм.



# Тонометр QardioArm.

Современный тонометр QardioArm – это компактный и простой в использовании прибор, состоящий из основного блока и манжеты. Манжета надевается на сгиб локтя, и уже через несколько секунд вы получаете данные, которые передаются в приложение и «облако» по беспроводной связи. При желании данные синхронизируются с Google Fit и Apple Health. QardioArm измеряет систолическое и диастолическое артериальное давление и сердечный ритм, которые сохраняются в виде инфографиков.





# Suunto Spartan Trainer Wrist HR

GPS- Suunto Spartan Trainer Wrist HR – это лёгкие умные часы для бега, плавания, езды на велосипеде и занятий в спортзале. Часы оснащены пульсометром, ведут круглосуточный подсчёт потраченных калорий и пройденных шагов, а ещё контролируют сердечный ритм при любых нагрузках и отслеживают продолжительность сна. Данные о физической активности выгружаются в сервис Suunto Movescount, доступный на ПК и смартфонах. Бегуны смогут там отследить свою скорость на каждом километре, оценить высотный профиль. Suunto Trainer Wrist готовы к экстремальным условиям: они водонепроницаемы до 50 метров и выдерживают температуру от -20 до +60 градусов. Специальное минеральное стекло циферблата не царапается, не бьётся и защищает часы от повреждений.



# Трекер Garmin Vivosport.

Трекер создан для тех, кто стремится вести здоровый образ жизни и больше двигаться. В компактный браслет встраивается GPS для точного отслеживания передвижений на свежем воздухе и пульсометр. Данные о пробежках, прогулках и велопоездках вместе с треком на карте отображаются в приложении Garmin Connect, к которому подключается любой гаджет Garmin. При круглосуточном использовании браслет постоянно следит за уровнем стресса в организме. Тонкий и лёгкий гаджет почти незаметен на руке и не мешает при ежедневных делах.



# Спортивные часы Polar M430.

В первую очередь часы предназначены для бега. Они имеют встроенный GPS с тремя режимами точности, непрерывно отслеживают частоту сердечных сокращений с частотой от двух секунд до пяти минут в зависимости от нагрузки, измеряют скорость, расстояние и каденс (частоту шагов в минуту) при пробежках на улице и рассчитывают максимальное потребление кислорода  $VO_2max$  (показатель физической подготовки организма – максимальный объем кислорода на килограмм веса, который человек может усвоить за минуту при максимальной физической нагрузке).



# Портативный монитор качества воздуха ATMObube.

ATMObube помогает узнать о состоянии воздуха в вашем доме. Гаджет улавливает опасные летучие соединения, угарный и углекислый газ – хотя человек редко сталкивается с этими веществами, для отравления достаточно всего нескольких минут.



## Точенова Мария Игоревна

- ❑ Инструктор бодибилдинга, фитнеса и оздоровительной физической культуры колледжа им.Бена Вейдера международной федерации IFBB;
- ❑ Инструктор направлений «Stretching», «Функциональный тренинг», «Тай-бо», «Sky Jumping», «Катес», «Пилатес» и «Фитнес для беременных»;
- ❑ Учитель физкультуры начальных, средних и младших классов;
- ❑ Диетолог.

**Контактная информация:**

**Место работы – Фитнес-центр «Гламур», г. Брест, ул.Советская 14**

**VK - [https://vk.com/goncharova\\_maria](https://vk.com/goncharova_maria)**

**Инстаграм - @fitbymay**

**Телефон – (33)356-34-77**





**HAPPY END**