

# ЛЕКЦИЯ № 5

**Пограничные  
состояния  
здоровья**



Человек как личность, живущий в политически устроенном государстве имеет права, гарантированные Конституцией:

- ✓ гражданские - свобода личности,
- ✓ политические - избирательное право, свобода слова, объединений, собраний, митингов, шествий, свобода печати, право на информацию, свобода совести,
- ✓ экономические - хозяйственная инициатива, соответствие минимальной заработной платы прожиточному минимуму,
- ✓ социальные и культурные - достойный уровень жизни, социальная защищенность, право на жилье, охрану здоровья, образование, свободу творчества, право пользования культурными ценностями, право на благоприятную окружающую среду

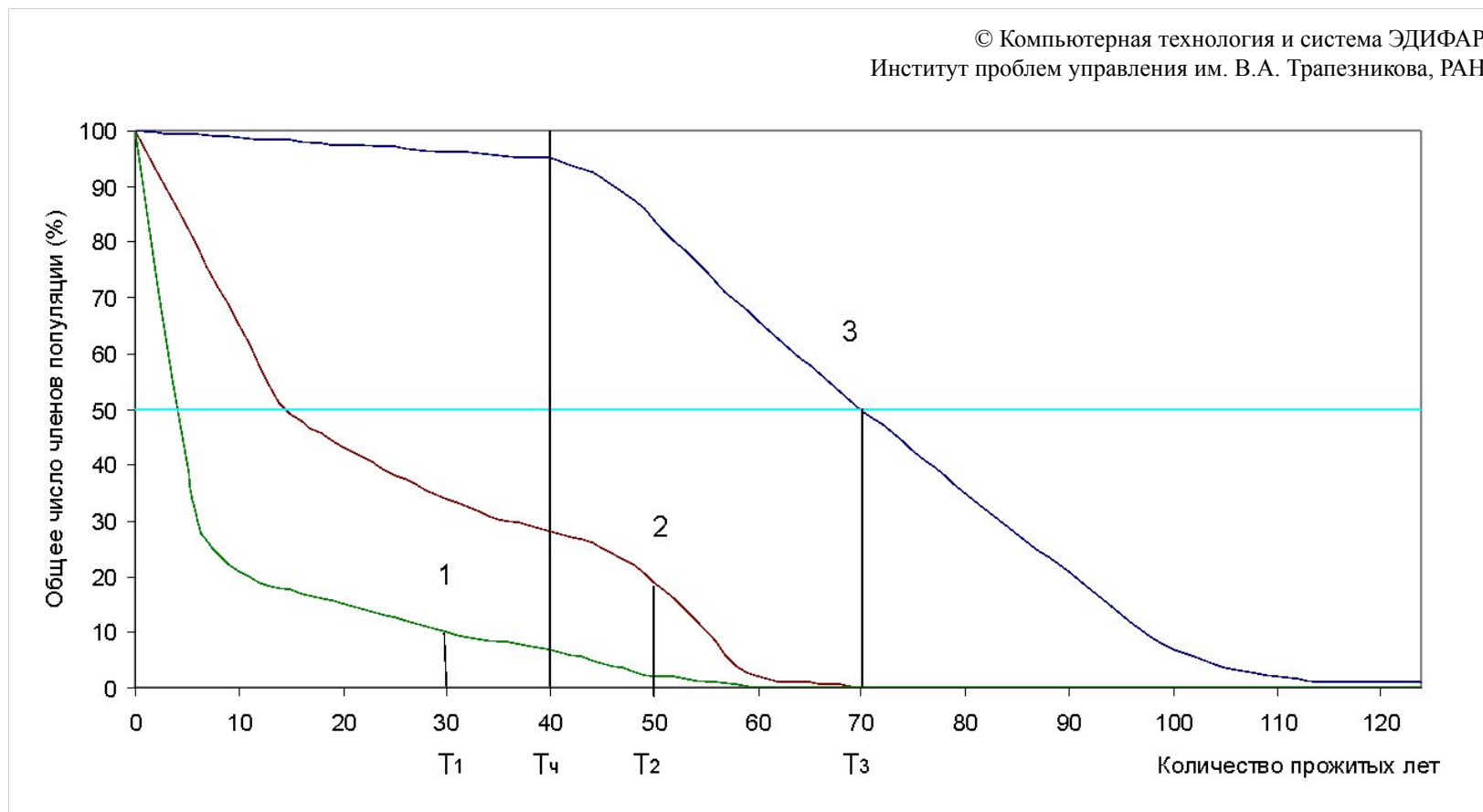
# *“Концепция охраны здоровья населения Российской Федерации до 2005 года”*

## *раздел 2. Цели и задачи*

*«...реализация первоочередных мер, направленных на изменение образа жизни людей, формирование у них приоритетного отношения к проблеме здоровья, ориентированного на минимизацию факторов, негативно влияющих на здоровье...»*

## Трансформация условно типичной кривой дожития человека в процессе развития цивилизации:

© Компьютерная технология и система ЭДИФАР  
Институт проблем управления им. В.А. Трапезникова, РАН

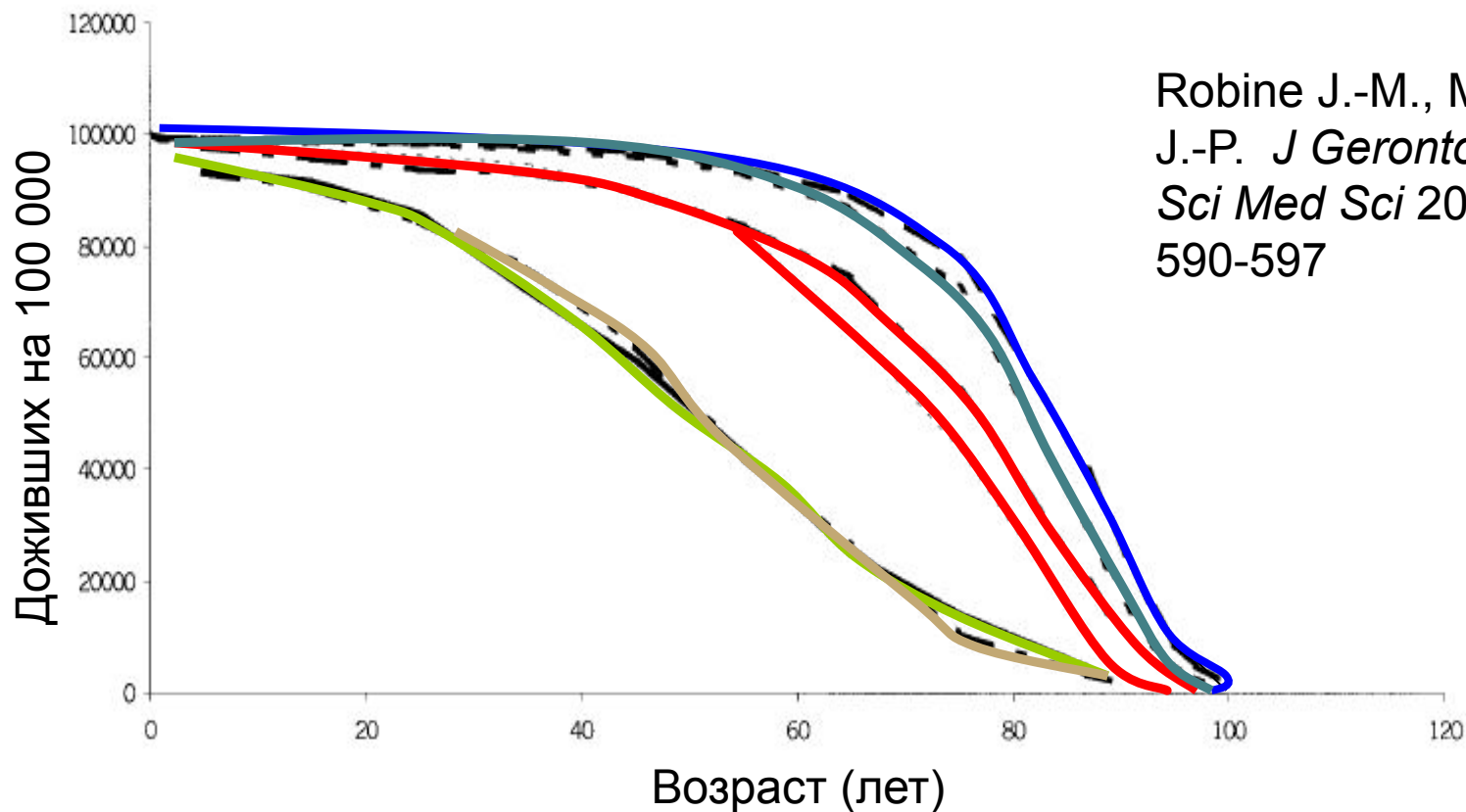


- 1) до 1850 г. средняя продолжительность жизни была менее 30 лет;
- 2) в период с 1850 г. по 1930 г. средняя продолжительность жизни увеличилась до 50 лет;
- 3) в период с 1930 г. по 1970 г. средняя продолжительность жизни увеличилась до 70 лет.

## Изменения в структуре кривой дожития за 10 лет (Франция, женщины 1981-1991 гг.)

- 1 Здоровые лица (**зеленый** график)
- 2 Суммарное количество здоровых лиц и лиц с хроническими заболеваниями (**красный**)
- 3 Суммарное количество здоровых лиц, хроников и инвалидов (**синий** график)

Robine J.-M., Miche  
J.-P. *J Gerontol A Biol  
Sci Med Sci* 2004, **59**:  
590-597



- - - Total survival in 1981  
 — — Total survival in 1991

— — Survival without disease in 1981    ····· Survival without disability in 1981  
 — — Survival without disease in 1991    - - - Survival without disability in 1991

Когда ресурсы адаптационных механизмов исчерпываются (т.е. наступает истощение), ломается адаптационный механизм, могут развиваться болезненные состояния, или так называемые **пограничные состояние здоровья**

## **Факторы** риска развития пограничных состояний здоровья:

1. Гипокинезия
2. Нерациональное питание
3. Психоэмоциональное перенапряжение
4. Вредные привычки



# Здоровье как мера качества жизни

**КАЧЕСТВО ЖИЗНИ** - степень восприятия отдельными людьми или группами людей того, что их потребности удовлетворяются, а необходимые для достижения благополучия и самореализации возможности предоставляются

(ВОЗ, 1999)



К. Бернар (французский исследователь):

**«Условием свободного поведения живого организма является постоянство его внутренней среды. Все жизненные процессы имеют одну цель — поддержание постоянства условий жизни во внутренней среде организма».**

Позднее эта мысль нашла воплощение в трудах американского физиолога У. Кеннона в форме учения о гомеостазе

**Гомеостаз** – свойство организма динамически поддерживать свои параметры, физиологические процессы и сохранять постоянство своего внутреннего состояния.

**Саморегуляция** – основной механизм поддержания гомеостаза - управление внутренней средой организма, при котором отклонение какой-либо физиологической функции или характеристики внутренней среды от уровня, обеспечивающего нормальную жизнедеятельность, является причиной возвращения этой функции к исходному уровню

Ведущим системообразующим фактором целенаправленного поведения является полезный для жизнедеятельности организма приспособительный результат

Наиболее совершенная модель структуры поведения изложена в концепции функциональных систем Петра Кузьмича Анохина



Кстати о продолжительности проектов: Проект СИНДИ по изучению влияния факторов риска на продолжительность жизни имел период накопления данных в течение 20 лет (с 1970 по 1990гг.) Затем началась их обработка и первые результаты начали публиковать с 1993г.

Париж (1994), антитабачный конгресс:

на первое место вышли 6 факторов риска, названные впоследствии Большими факторами риска. По степени влияния на продолжительность жизни они выстроились в следующей последовательности:

курение (10-15 лет)

алкоголь

питание

движение

сон

стресс

+...

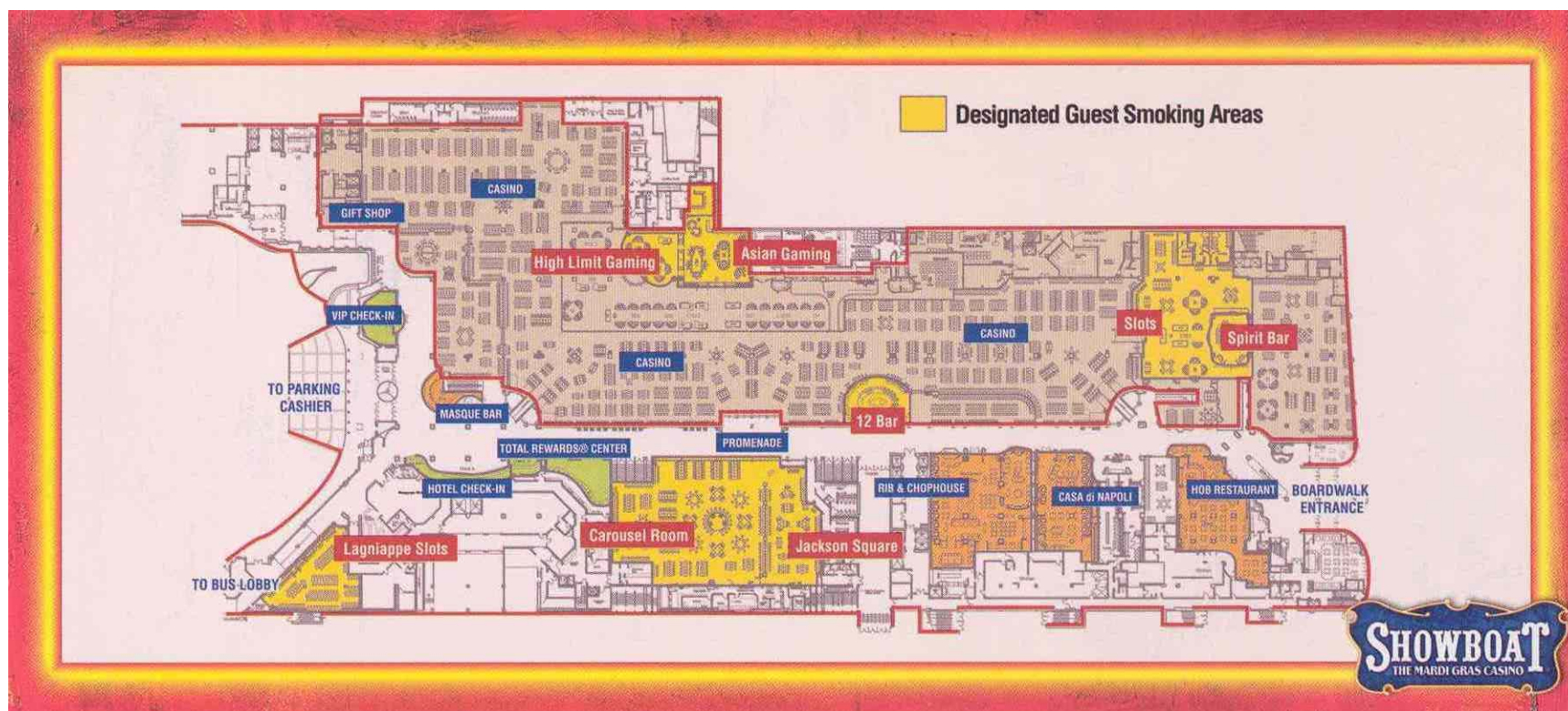
Основными причинами смерти населения развитых стран стали так называемые хронические неинфекционные заболевания ХНИЗ, их еще называют болезнями цивилизации или, в последнее время – болезнями образа жизни. В научной литературе более распространен термин «болезни старения».

К ним, в первую очередь, относятся сердечно-сосудистые заболевания (до 50%), онкологические (до 30%), хронические неспецифические заболевания легких, диабет и некоторые другие.

По поводу причин возникновения этих заболеваний существуют различные гипотезы, однако достоверно установлена связь их возникновения с рядом поведенческих факторами риска, а именно:

- гипокинезия (гиподинамия)
- нерациональное питание
- психоэмоциональное перенапряжение
- вредные привычки

Соотношение площадей для некурящих и курильщиков (желтый цвет) в одном из казино г. Атлантик-Сити (США, 2007)



- Общее количество мест для курящих игроков не превышает 20%

**Великий инструмент преодоления стресса –  
самоанализ, интеллект, разум**

**Великая мудрость – если не можешь изменить ситуацию,  
нужно изменить отношение к ней.**

Заклинание древних инков:

**«Пусть будет послан мне душевный покой,  
чтобы я мог смириться с тем, чего нельзя изменить;  
пусть будет послана мне сила,  
чтобы я мог изменить то, что возможно изменить;  
и пусть хватит мне мудрости,  
чтобы я отличил первое от второго».**

**Пограничные состояния здоровья** характеризуются снижением функциональных возможностей организма и проявляются в виде двух стадий:

**Непатологическая дезадаптация** – перенапряжение неспецифических адаптационных механизмов поддержания гомеостаза при сохраняющейся неповрежденности основных жизненно важных органов и систем

**Патологическая адаптация** – протекает на фоне специфических изменений со стороны органов и систем, устойчивость которых нарушена, но благодаря механизмам компенсации проявления острого заболевания слабо выражены



# Вредные привычки

Привычка - поведение, образ действий, склонность к чему-либо, что стало для человека в его жизни обычным явлением.

Хорошая привычка - рано вставать и делать утреннюю зарядку.

Вредные привычки - человек приобретает еще в школьные годы и не может избавиться в течение всей жизни, которые серьезно вредят его здоровью. Они способствуют быстрому расходованию всего потенциала возможностей человека, преждевременному старению и приобретению им устойчивых заболеваний.

**К вредным привычкам можно отнести следующие действия:**

- алкоголизм;
- наркомания;
- курение;
- токсикомания;
- игровая зависимость, или лудомания;
- шопингомания - «навязчивая магазинная зависимость»



**УПРАВЛЕНИЕ – ЭТО ТАКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ТОГО ИЛИ ИНОГО ПРОЦЕССА, КОТОРАЯ ОБЕСПЕЧИВАЕТ ДОСТИЖЕНИЕ ОПРЕДЕЛЕННЫХ ЦЕЛЕЙ**

**КИБЕРНЕТИКА – НАУКА ОБ ОБЩИХ ЗАКОНОМЕРНОСТЯХ ПРОЦЕССОВ УПРАВЛЕНИЯ И ПЕРЕДАЧИ ИНФОРМАЦИИ В МАШИНАХ, ЧЕЛОВЕКЕ И ОБЩЕСТВЕ**

**УПРАВЛЕНИЕ ТРЕБУЕТ СРЕДСТВ И ВРЕМЕНИ, А ТАКЖЕ ВОЗМОЖНОСТИ ИЗМЕРЕНИЯ СОСТОЯНИЯ ОБЪЕКТА СО СКОРОСТЬЮ, ПРЕВЫШАЮЩЕЙ СКОРОСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ ЭТОГО СОСТОЯНИЯ**

**ОТКРЫТАЯ СИСТЕМА – ЭТО СИСТЕМА, КОТОРАЯ ОБМЕНИВАЕТСЯ С ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДОЙ ВЕЩЕСТВОМ, ЭНЕРГИЕЙ И ИНФОРМАЦИЕЙ.**

**ГОМЕОСТАЗ – ЭТО СВОЙСТВО ЖИВЫХ СИСТЕМ ПОДДЕРЖИВАТЬ ПОСТОЯНСТВО ВНУТРЕННЕЙ СРЕДЫ ОРГАНИЗМА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЕ НОРМАЛЬНУЮ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КЛЕТОК.**

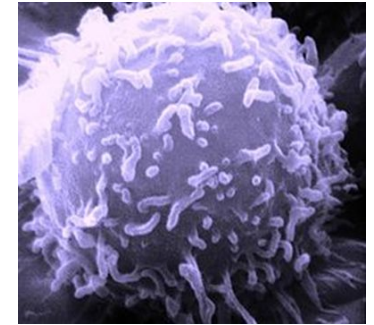
**ЗДОРОВЬЕ – это феномен, возникающий в результате управления согласованной деятельностью клеток, тканей и органов живой системы с целью достижения постоянства (равновесия) большинства параметров, характеризующих как внутреннюю среду организма, так и относительную стабильность (гармонию) отношений в социуме.**

- **ЗДОРОВЬЕ** есть **РЕЗУЛЬТАТ УПРАВЛЕНИЯ**, а человек – его главный и всегда первый регулятор, независимо от того, осознает он это или нет.



**Иммунная система** - подсистема, объединяющая органы и ткани, которые защищают организм от заболеваний.

Её цель - уничтожение чужеродного агента, которым может оказаться болезнетворный микроорганизм, инородное тело, ядовитое вещество или переродившаяся клетка самого организма



*Лимфоцит,  
компонент иммунной  
системы человека*

### **Типы иммунитета:**

- видовой (общий, наследственный)
- индивидуальный (местный, приобретенный)

Видовой иммунитет человека делает его невосприимчивым по отношению ко многим заболеваниям животных (например, чуме собак), с другой стороны многие животные невосприимчивы к болезням людей. Видовой иммунитет передается по наследству от одного поколения к другому.

Индивидуальный иммунитет формируется на протяжении жизни каждого человека и не передается последующим поколениям. Формирование индивидуального иммунитета происходит, как правило, во время различных инфекционных заболеваний

Вилочковая железа (тимус) - центральный орган иммунной системы

## Врождённый (неспецифический) иммунитет

Если микроорганизму удастся проникнуть через первичные барьеры, он сталкивается с клетками и механизмами системы врождённого иммунитета. Врождённая иммунная защита неспецифична, то есть её звенья распознают и реагируют на чужеродные тела независимо от их особенностей

Лейкоциты (белые кровяные тельца) - главное клеточное звено врождённого иммунитета.

К клеткам, воплощающим неспецифическую («врождённую») иммунную реакцию, относятся: фагоциты (макрофаги, нейтрофилы и дендритные клетки), тучные клетки, базофилы, эозинофилы и естественные киллеры. Эти клетки распознают и уничтожают чужеродные частицы путём фагоцитоза (заглатывания и последующего внутриклеточного переваривания) либо, в случае крупных чужеродных тел (паразитов или опухолевых клеток), путём выделения разрушительных частиц при непосредственном контакте.

Кроме того, осуществляющие неспецифический иммунитет клетки являются важными посредниками в процессе активации механизмов приобретённого иммунитета

## Приобретённый (специфический) иммунитет

Обеспечивает более интенсивный иммунный ответ, а также иммунологическую память, благодаря которой каждый чужеродный микроорганизм «запоминается» по уникальным для него антигенам.

Специфичность антигена позволяет осуществлять реакции, которые предназначены конкретным микроорганизмам или инфицированным ими клеткам.

Клетки иммунной системы, на которые возложены ключевые функции по осуществлению приобретённого иммунитета, относятся к лимфоцитам, которые являются подтипом лейкоцитов.

Основными типами лимфоцитов являются:

В-клетки (вырабатывают антитела) и

Т-клетки (основа специфического иммунного ответа)

Среди Т-клеток различают ряд подтипов, в частности, Т-киллеры (разрушение собственных клеток организма, инфицированных вирусами или другими патогенными внутриклеточными микроорганизмами), Т-хелперы (позволяют определять тип ответа, который организм окажет на конкретный чужеродный материал)



Подводя итог изложенному в предыдущих трех слайдах материалу, призовем на помощь великого Альберта Эйнштейна, которому принадлежит следующее высказывание:

*«Все должно быть изложено так просто, как только это возможно. Но не проще».*

**ОСНОВНЫМИ ВИДАМИ ИММУНИТЕТА ЯВЛЯЮТСЯ:**

**Общий**

**Местный**

**Специфический**

**Неспецифический**

Основным способом укрепления иммунитета являются  
**ПРИВИВКИ**

А также, методы укрепления иммунной системы  
включают:

**ЗАКАЛИВАНИЕ**

**ЗАНЯТИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ**

**РЕЖИМ ТРУДА И ОТДЫХА**

А это означает, что усилия человека по управлению собственным здоровьем должны быть направлены:

**На образ жизни**

# Патологическая адаптация

**Психофизиологическая дезадаптация** - характеризуется сверхмобилизацией адаптационных ресурсов организма, что приводит к нарушению функционирования центров головного мозга, отвечающих за процессы возбуждения и торможения, отмечаются явления истощения нервной системы, нарушение сна.

**Психосоматическая дезадаптация** - характеризуется остро возникшими заболеваниями на фоне психоэмоциональных перегрузок.

Нарушения, в первую очередь, затрагивают следующие системы организма:

- сердечно-сосудистая (гипертоническая болезнь, инфаркты, инсульты),
- дыхательная (бронхиальная астма),
- нервная (нейродермит, невралгии),
- желудочно-кишечный тракт (гастриты, язвенная болезнь),
- эндокринные нарушения (нарушение обмена веществ, гормональные нарушения),
- ослабление иммунитета (инфекционные заболевания, аллергический компонент при психосоматических состояниях).



# Виды суицидального поведения

**1. Суицид** – самоубийство

**2. Незавершенный суицид** - шантаж окружающих людей возможностью суицида с целью достижения каких-либо ложных целей

**3. Алкоголь, наркотики, психотропные вещества** - стремление к эйфории за счет «суррогатов счастья», уход от реальной ответственности за свои поступки

**4. Экстремальные виды спорта, фатализм** - утрата ценностей жизни, стремление за счет смертельного риска получить острые ощущения – «выброс адреналина»

**5. Сектантство** - ложное стремление обрести смысл жизни за счет делегирования ответственности за свой нравственно-духовный статус руководителю религиозного культа

Профилактика нарушений здоровья и зависимого поведения человека – это совокупность мероприятий политического, экономического, правового, социального, медицинского, педагогического, культурного, физкультурно-спортивного и иного характера, направленных на предупреждение возникновения и распространения болезней у человека

Основные принципы деятельности по профилактике заболеваний

- 1) соблюдение законности, прав человека;
- 2) гуманность;
- 3) системность;
- 4) осуществление профилактики на индивидуальном, семейном и социальном уровнях;
- 5) гарантированность получения и доступности медико-социальной помощи больным;
- 6) соблюдение конфиденциальности;
- 7) приоритетность профилактики среди несовершеннолетних;
- 8) поддержка государством организаций, осуществляющих профилактику заболеваний зависимого поведения в соответствии с законодательством;
- 9) финансирование мероприятий, направленных на профилактику заболеваний.



# Первичная профилактика

- комплекс мероприятий, направленных на сохранение здоровья здоровых. Первичная профилактика является наиболее массовой, неспецифической, использующей преимущественно педагогические, психологические, и социальные влияния.

## Технологии первичной профилактики

- воздействия средств массовой информации
- обучающие технологии
- создание служб психолого-педагогической и социальной поддержки
- антинаркотические акции
- система деятельности волонтеров
- развитие личностных ресурсов
- развитие адаптивных стратегий поведения

# Вторичная профилактика

- комплекс мероприятий, направленных на реабилитацию и социальную адаптацию лиц, имеющих нарушения здоровья

## Технологии вторичной профилактики

- формирование мотивации на здоровый образ жизни
- формирование мотивации на изменение поведения
- формирование социально-поддерживающего поведения и стратегии поиска социальной поддержки
- осознание формирующейся зависимости от любого «суррогата счастья» как проблемы личности;
- развитие коммуникативных ресурсов, социальной компетентности, ценностных ориентаций, когнитивного поведения, принятие ответственности за свою жизнь, своё поведение и его последствия; восприятие социальной поддержки, изменение стереотипов поведения и ролевого взаимодействия в семье

# Третичная профилактика

- комплекс мероприятий, направленных на социальную адаптацию лиц, имеющих выраженные медицинские и социальные проблемы

## Технологии третичной профилактики

Медико-психологические и психотерапевтические технологии предусматривают:

- мотивационную терапию;
- тренинг профилактики рецидивов;
- тренинг эмпатии (сочувствия), коммуникативной компетентности;
- индивидуальную и групповую психотерапию, направленную на развитие личностных и средовых ресурсов.

# Как бороться со стрессом

- 1. Научитесь по-новому смотреть на жизнь.** Человек должен усвоить идею о том, что только он сам отвечает за свое эмоциональное и физическое благополучие. **Нельзя, чтобы другие люди определяли, быть или не быть вам счастливым.**
- 2. Будьте оптимистичными.** Запомните, что источником стресса являются не события сами по себе, а наше восприятие этих событий. Как только вы поймали себя на мрачной мысли, переключитесь на что-то хорошее. В конце концов вы автоматически начнете видеть жизнь в более светлых тонах.
- 3. Регулярно занимайтесь физическими упражнениями.** Это превосходный способ снять напряжение. При занятиях физкультурой выделяется большое количество **эндорфинов** – гормонов счастья, а значит улучшается самочувствие и настроение.

4. Стремитесь к **разумной организованности**. Неорганизованность, неряшливость, склонность к беспорядку могут казаться очень расслабляющими, а на самом деле они вызывают стресс (постоянные поиски, опаздывание). Ставьте себе близкие, промежуточные и долгосрочные цели. Утром полезно составить список неотложных дел, при этом реально смотрите на вещи, может быть что-то из намеченного вообще не нужно делать.

5. Учитесь **говорить нет**. Некоторые люди берут на себя в жизни слишком много. Уясните себе границы ваших возможностей и проявляйте твердость. Когда человек не успевает сделать намеченные дела, это приводит к стрессу. «Мне лестно, что вы просите меня об этом, но к сожалению я слишком загружен».

6. Учитесь **радоваться жизни**. Мы все время стремимся к достижению определенных целей. Кажется, что, только добившись чего-то, мы будем счастливы. А надо радоваться каждому прожитому дню. Концентрируйте свое внимание и чувства на том, что вы делаете, получайте удовольствие от самой работы, а не от того, что она может дать вам в будущем.



7. **Не будьте максималистом**. Люди, которые ставят перед собой невозможные цели, никогда не бывают счастливы. Учитесь быть снисходительными к себе и другим. Нетерпимость к собственным недостаткам неизбежно приводит к стрессу. Нетерпимость к другим делает вас раздражительным, ухудшает отношение к окружающим, и следовательно приводит к стрессу.

8. **Не концентрируйтесь излишне на себе.** Есть много дел и людей, достойных вашего внимания и заботы. **Учитесь видеть себя глазами других.** Помогите тому, кто нуждается в вашей помощи, и ваши проблемы не будут казаться такими неразрешимыми.

9. Не копайтесь в своем прошлом. Наше прошлое – наш опыт, можно проанализировать события, поступки, чтобы разобраться в тех или иных мотивах поведения, но жалеть о том, что мы сделали и чего не сделали – не разумно.

10. Питайтесь правильно. Высыпайтесь.

11. Не злоупотребляйте алкоголем. Попытки преодолеть стресс с помощью алкоголя приводят к обратному эффекту. Человек выпивший лишнего, может совершить поступки, которые его повергнут в еще более сильный стресс.

12. Откажитесь от вредных привычек.



О смене приоритетов в сфере обеспечения здоровья и устройств воздействия на объект

**Раньше жизнь продлевали врачи.**

**Теперь эта функция переходит к педагогам (системе образования).**

**Врачи спасают от смерти..., а педагоги от нее предохраняют (до нее не допускают)**



Очередная народная мудрость. Похоже, что как и в медицине, в «народе» все давным-давно было известно и озвучено.

*поговорка*

*Английская*

**Ты живешь лишь единожды,  
Но если живешь «верно»,  
Одного раза достаточно.**

You live only once,  
But if you live «right»,  
Once is enough.