

# **Уровни описания функционирования организма человека.**

## **Диагностика и оценка уровня здоровья при помощи скрининга и мониторинга**

- 1. Валеологическая диагностика здоровья.**
- 2. Интегральная оценка состояния здоровья человека.**
- 3. Программа мониторинга состояния здоровья.**
- 4. Уровни оценки здоровья.**
- 5. Скрининговые исследования.**
- 6. Мониторинг оценки уровня здоровья.**
- 7. Особенности осуществления мониторинга у детей.**

# Валеологическая диагностика здоровья

<i>Уровень структурной организации человека</i>	<i>методы диагностики</i>
<b>Молекулярный</b>	<b>Определение содержания витаминов, минеральных веществ, иммуноглобулинов, активности ферментов в слюне</b>

# Валеологическая диагностика здоровья

<b>Клеточный</b>	<b>Определение электрокинетической подвижности ядер клеток буккального эпителия</b>
<b>Органный</b>	<b>Определение показателей вариабельности сердечного ритма</b>

# **Валеологическая диагностика здоровья**

**Системный**

**Определение показателей  
функционирования  
сердечно-сосудистой,  
дыхательной и нервной  
систем**

**Организменный**

**Определение индексов  
здоровья и адаптационного  
потенциала,  
биоритмологических  
особенностей**

# **Валеологическая диагностика здоровья**

**Энерго-  
информационный**

**Определение состояния  
энергетических центров,  
энергетической  
сбалансированности систем  
организма и графическая  
визуализация состояния  
биополя человека**

**Оценка  
психического  
статуса**

**Диагностика личностных  
качеств человека, его  
познавательной деятельности с  
помощью анкет опроса и  
компьютерных тест-систем**

# Валеологическая диагностика здоровья

<b>Оценка духовного статуса</b>	<b>Тестирование духовной составляющей здоровья</b>
---	--

Значительный вклад в развитие этого направления валеологии, а именно диагностики здоровья сделали

**Г. Л. Апанасенко,**

**Л. А. Попова,**

**И. В. Мурашов,**

**М. С. Гончаренко, В. Ю. Горчаков** и другие  
исследователи.

# **Интегральная оценка состояния здоровья человека**

- Методами корреляционно-периодограммных и косинор-анализа спектральные характеристики колебаний и иерархических свойств индивидуальности - личностного, конституционального, темпераментного, физиологического, нейробиодинамического уровней;**
- Ритмы психофизиологических свойств, определив закономерности их связи с различными уровнями индивидуальности;**
- Фазовые соотношения различных ритмических составляющих колебаний свойств человека;**
- Методами корреляционно-факторного анализа, определить структуру и характеристики ритмов человеческого организма, его психофизиологические свойства индивидуальности.**

# Программа мониторинга состояния здоровья

<i>Уровень структурной организации человека</i>	<i>Методы диагностики</i>
молекулярный	<b>Определение содержания минеральных веществ, активности ферментов в слюне, резервов биоэнергетики, в частности по предложенной проф. Г. Л. Апанасенко системой индексов</b>

# Программа мониторинга состояния здоровья

<p><b>клеточный</b></p>	<p><b>Определение электрокинетического смещения ядер клеток базального эпителия - нетравматический комплексный быстрый метод экспресс-определения физиологического состояния организма и биологического возраста человека</b></p>
<p><b>органный</b></p> <p><b>аппаратно-программного комплекса «Inta-com-voll»</b></p>	<p><b>Определение показателей variability сердечного ритма. Оценка состояния органов и физиологических систем организма. Позволяет оценивать состояние органов и функциональных систем организма, сбалансированность их функционирования, симметричность функций парных органов и степень замещения функций больных органов за счет других систем, методом электропунктурной диагностики.</b></p>

# Программа мониторинга состояния здоровья

## **системный**

**комплекс  
аппаратно-  
программный  
«БОСС-ЛАБ»**

**Аппаратно-  
программный  
комплекс  
«ДИНАМИКА  
»**

**Определение показателей функционирования сердечно-сосудистой, дыхательной и нервной систем, об изменении электрофизиологических реакций организма деятельности головного мозга путем регистрации записи ЭЭГ по двум каналам.**

**Оценка функционального состояния организма человека по показателям регуляции функционирования сердечно-сосудистой системы. Целостного организма (интегральной оценки здоровья).**

**Программно-  
аппаратный  
комплекс  
«Valeo Test»**

**Аппарат  
спектрально-  
динамический  
«КДС» для  
регистрации  
электромагни-  
тных  
частотных  
характеристик  
кожи человека**

**Оценка уровня здоровья человека с целью определения действий реабилитационных восстановительных мероприятий и оценки общего оздоровительного эффекта. Содержит такой набор тестов: вариационная пульсометрия; тест возможностей; гарвардский степ-тест; тест зрительно-моторной реакции; тест Люшера; тест «САН»; тест «ситуационная тревожность», все это позволяет дать комплексную оценку показателей напряжения адаптивных систем организма человека.**

**Для резонансной диагностики и терапии по методике, предназначенной для проведения комплексной медицинской диагностики и резонансной терапии патологических процессов в организме.**

**«Inta-mini».**  
**Электро-**  
**пунктурная**  
**диагностика**

**Програм-**  
**мный**  
**комплекс**  
**анализа**  
**Кирлиана-**  
**изображений**

**Определение состояния энергетических центров, энергетической сбалансированности систем организма, симметричности в направлениях правый - левый и передний - задней и графическая визуализация состояния биополя человека.**

**Диагностика с использованием эффекта Кирлиан. Метод заключается в использовании для диагностических целей снимков коронного разряда концов пальцев рук в высокочастотном электромагнитном поле. Анализ изображений методом Мандела позволяет оценить состояние отдельных органов и систем. Метод съемки свечение позволяет фиксировать общее эмоциональное состояние человека.**

# **Уровни оценки здоровья**

**С точки зрения социальной медицины три уровня оценки здоровья:**

- - здоровье отдельного человека (индивидуума);**
- - здоровье малых социальных, этнических групп (семейное или групповое здоровье);**
- - здоровье всего населения (популяции), проживающего в городе, в селе, на определенной территории.**

**При оценке здоровья населения в санитарной статистике используются типовые медико-статистические показатели.**

**1. Медико-демографические показатели:**

- а) показатели естественного движения населения - смертность общая и возрастная; средняя продолжительность предстоящей жизни; рождаемость, плодовитость; естественный прирост населения;**
- б) показатели механического движения населения - миграция населения (эмиграция, иммиграция, сезонная, внутригородская миграция и др.).**

**2. Показатели заболеваемости и распространенности болезней (болезненности).**

**3. Показатели инвалидности и инвалидизации.**

**4. Показатели физического развития населения.**

# Скрининговые исследования

**Диагностика - процесс распознавания и оценки свойств, особенностей и состояний субъекта или объекта, заключающийся в целенаправленном исследовании, истолковании полученных результатов и их обобщении в виде заключения (диагноза).**

**Своевременная диагностика и оценка уровня здоровья позволяет:**

- - выявить слабые звенья в организме для целенаправленного воздействия;**
- - составить индивидуальную программу оздоровительных занятий и оценить эффективность;**
- - спрогнозировать риск возникновения угрожающих жизни заболеваний;**
- - определить биологический возраст человека.**

**Скрининг** - массовое обследование контингентов населения с целью выявления лиц с определенной болезнью (определенными болезнями) для оперативного принятия лечебно-профилактических мер.

- вероятность, обеспечение измерения необходимого показателя, что предусмотрено целью исследования;

- достаточная точность, степень которой зависит от потребностей исследования;
- простота, практичность, удобство, экономическая приемлемость;
- отсутствие травматизма;
- специфичность.

# **ВИДЫ СКРИНИНГОВЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ:**

- **массовый скрининг** - это массовое обследование населения, здорового или того, что имеет отклонения, но не страдает от данной патологии;
- **перспективный скрининг** - это выявление среди населения скрытых или выявленных форм заболевания, установление факторов риска, способствующих возникновению хронических заболеваний;
- **однопрофильный скрининг** - система мер по выявлению отдельных заболеваний или патогенных изменений;
  - **многопрофильный скрининг** - исследование с использованием нескольких тестов для выявления ряда заболеваний.

# Управляемые факторы риска

- **состояние иммунитета (за счет прививок);**
- **условия проживания;**
- **питание;**
- **оздоровление;**
- **режим дня, образ жизни и вредные привычки;**
- **профилактическая работа органов здравоохранения.**

# Мониторинг оценки уровня здоровья

- **Мониторинг** - постоянное слежение за какими-либо объектами, явлениями или процессами. В общем смысле – многоцелевая информационная система, основные задачи которой - наблюдение, оценка и прогнозирование состояний объекта (субъекта) с целью предупреждения о создающихся критических ситуациях или состояниях.

Мониторинг здоровья (мониторирование, мониторинговое наблюдение) - длительное наблюдение за состоянием ряда жизненно важных функций организма путем регистрации показателей этих функций

*Государственный социально-гигиенический мониторинг (СГМ) - это система наблюдения, анализа, оценки и прогноза состояния здоровья населения и среды обитания человека, а также выявление причинно-следственных связей между состоянием здоровья населения и воздействием на него факторов среды жизнедеятельности человека.*

- состоянием здоровья населения и факторами влияния на среды жизнедеятельности человека, в том числе биологическими (вирусные, бактериальные, паразитарные), химическими, физическими (шум, вибрация, ультразвук, инфразвук, тепловой, ионизирующий, неионизирующих и другие виды излучения), социальными (питание, водоснабжение, условия быта, труда и отдыха) и другими факторами;
- природно-климатическими факторами, источниками техногенного воздействия на окружающую среду, в том числе на атмосферный воздух, поверхностные и подземные воды, почвы;
- радиационным состоянием;
- социальной средой;
- состоянием охраны и условиями труда;
- структурой и качеством питания, безопасностью пищевых продуктов для здоровья населения.

## **Основными задачами мониторинга:**

- формирование информационного фонда;**
- выявление причинно-следственных связей между состоянием здоровья населения и воздействием на него факторов среды жизнедеятельности человека на основе их системного анализа и оценки риска для здоровья человека;**
- подготовка предложений по улучшению деятельности органов исполнительной власти и органов местного самоуправления по вопросам обеспечения санитарного и эпидемиологического благополучия населения.**

## **Мониторинг проводится путем:**

- изучения показателей состояния здоровья населения и факторов влияния на среды жизнедеятельности человека;**
- сбор, хранение, обработку и систематизацию данных о результатах наблюдения за состоянием здоровья населения и факторами влияния на среды жизнедеятельности человека;**
- использование информационной базы данных о состоянии здоровья населения и среды обитания человека.**

## **Результаты мониторинга используются для:**

- выявление факторов, которые вредно влияют на состояние здоровья населения, и их оценки;**
- прогнозирование состояния здоровья населения и среды обитания человека;**
- разработка неотложных и долгосрочных мер по предупреждению и устранению воздействия вредных факторов среды обитания человека на состояние здоровья населения.**
- Необходимость применения в СГМ подходов и методов донозологической диагностики объясняется тем, что они позволяют выявить и оценить начальные сдвиги здоровья, возникающие у населения, дать углубленную характеристику источников и уровней риска факторов окружающей среды, действующих на исследуемой территории.**
- Показатели физического развития, которые характеризуют функционально-морфологические свойства организма и определяют запас его физических сил, целесообразно использовать как интегральный показатель состояния здоровья и качества жизни населения.**

# **ОСОБЕННОСТИ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ МОНИТОРИНГА ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ**

**К основным задачам мониторинга здоровья детей относятся:**

- формирования информационных потоков;**
- выявление причинно-следственных связей между состоянием здоровья детей и факторами школьной среды на основании их системного анализа и оценки риска для здоровья;**
- прогнозирования динамики здоровья детских коллективов в школьной среде;**
- оценка эффективности профилактических программ и улучшения деятельности администрации учебного заведения (системы управления) по вопросам формирования, сохранения и укрепления здоровья школьников.**

**Применение знаний по осуществлению мониторинга необходимо при решении типовых задач деятельности специалиста, направленных на:**

- определение групп риска среди населения;**
- формирование диспансерных групп детей;**
- установление взаимосвязи данных санитарно - профилактического учреждения с существующими нормативами и стандартами;**
- осуществление оценки и прогноза состояния здоровья населения;**
- определение наличия связи между данными о состоянии окружающей среды и состоянии здоровья определенного контингента;**
- осуществление эпидемиологического анализа неинфекционной заболеваемости населения.**