

# Понятие конституции

# *Конституция человека*

*(от лат. **constitutio** - состояние, сложение, свойство)*

*- достаточно стабильная комплексная биологическая характеристика человека, вариант адаптивной нормы, отражающий реактивность и резистентность организма к факторам внешней среды.*

## **АДАПТИВНАЯ НОРМА**

(лат. *adaptatio* – приспособление, *norma* - образец)

**– свойство приспособленности особей, с данным фенотипом, к обитанию в определённых условиях внешней среды.**

**ОБЩАЯ КОНСТИТУЦИЯ** характеризует  
общий биологический статус человека.

**ЧАСТИЧНЫЕ (ПАРЦИАЛЬНЫЕ) КОНСТИТУЦИИ** –  
конституции систем, органов и тканей.

Сумма частичных конституций не составляет  
общую конституцию.

# Частные конституции

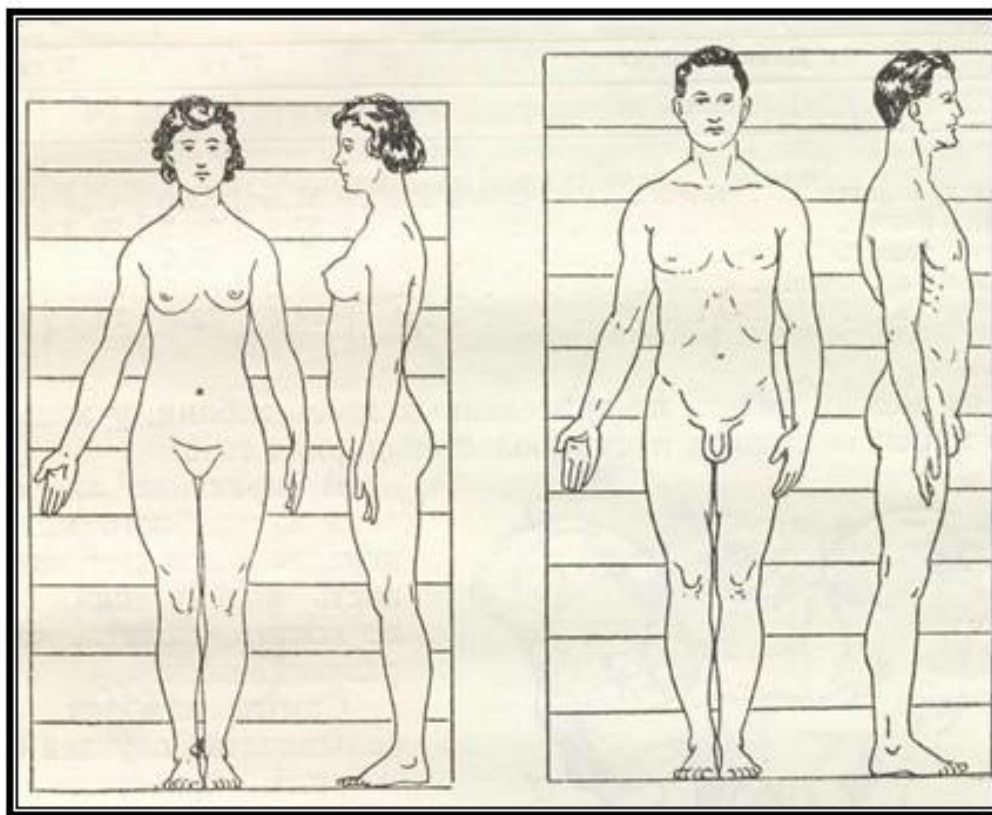
- **Соматическая (телесная) конституция**, ее анатомическое проявление, основанное на морфологических критериях – *тип телосложения (соматотип)*.
- **Дерматоглифическая конституция** – тип гребешковых узоров и сгибательных борозд пальцев, ладони и подошвы.
- **Серологическая конституция** – принадлежность к той или иной группе крови.
- **Нейродинамическая конституция** – тип свойств нервной системы.
- **Психодинамическая конституция** – тип темперамента.



Никитюк Б.А. Конституция человека // Итоги науки и техники. Сер. Антропология / ВИНТИ. Т. 4. – 1991. – С. 1-152.

# Пропорции тела: половые различия

- У женщин по сравнению с мужчинами относительно
  - шире таз
  - уже плечевой пояс
  - короче свободные конечности
  - длиннее туловище



# Схема телосложения по К. Сиго (Sigaud) (1904)

- **Респираторный тип** – удлиненная грудная клетка с острым надчревным углом, длинная шея, лицо шестиугольной формы с хорошо развитой средней третью
- **Дигестивный тип** – большая грудная клетка с тупым надчревным углом, объемным животом, склонностью к ожирению, короткая шея, лицо трапециевидной формы с хорошо развитой нижней третью
- **Мускульный тип** – пропорциональное телосложение с широкой грудью, хорошо развитой мышечной системой
- **Церебральный тип** – «тонкое» телосложение, короткие конечности, слабое развитие мышечной системы, большая голова треугольной формы с особенным развитием в области лба

# Сочетание признаков основных типов телосложения 2-й схемы В.В. Бунака

Признак \ Тип	ГРУДНОЙ	МУСКУЛЬНЫЙ	БРЮШНОЙ
жироотложение	слабое	среднее	<b>сильное</b>
мускулатура	слабая	<b>сильная</b>	слабая, средняя
грудная клетка	плоская, длинная	цилиндри- ческая	коничес- кая
живот	впалый вялый	прямой упругий	выпуклый
спина	сутулая	прямая (часто)	разные формы



## Схема телосложения по Ф. Вейденрейху (Weidenreich) – М.В. Черноруцкому (1929)

- С учетом индекса М. Пинье (Pignet)  $1 = L - (P + T)$ , где
  - P – масса тела (кг),
  - L – длина тела (см),
  - T – обхват груди (см)
- По Вейденрейху:
  1. Эйризомный тип (индекс Пинье 14-18)
  2. Лептозомный тип (индекс Пинье 23-37)
- По Черноруцкому:
  1. Гиперстеничный тип (индекс Пинье <10)
  2. Нормостеничный тип (индекс Пинье 10-30)
  3. Астеничный тип (индекс Пинье >30)

## Схема У. Шелдона (1940 г.)

↓ - независимые  
координаты  
телосложения

Размеры тела не  
учитываются



Теоретически возможно  
**343** комбинации баллов;  
Встречается не более **76**.

**Названия координат соответствуют  
зародышевым листкам,  
из которых развиваются компоненты тела  
(эндо-, мезо- и эктодерма).**

**Эндоморфия** – степень развития жировой ткани

**Мезоморфия** – степень развития костей и мышц

**Эктоморфия** – развитие кожи (поверхности тела)

# Типология по Шелдону



Ectomorph



Mesomorph



Endomorph

стремление к комфорту, ненасытность в еде, общении и привязанности  
Человек «желудочный»

стремление к приключениям, риску, потребностью в физических упражнениях, стремлением к власти  
Человек «телесный»

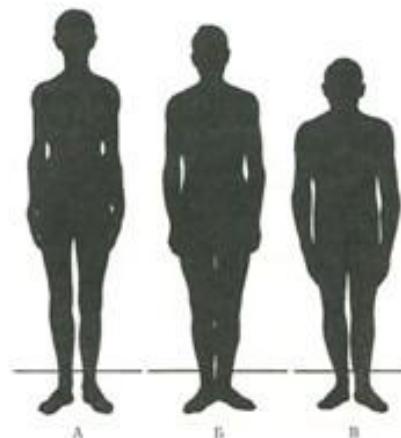
сдержанность, замкнутость, потребность в информации  
Человек «умственный»

# Пропорции тела

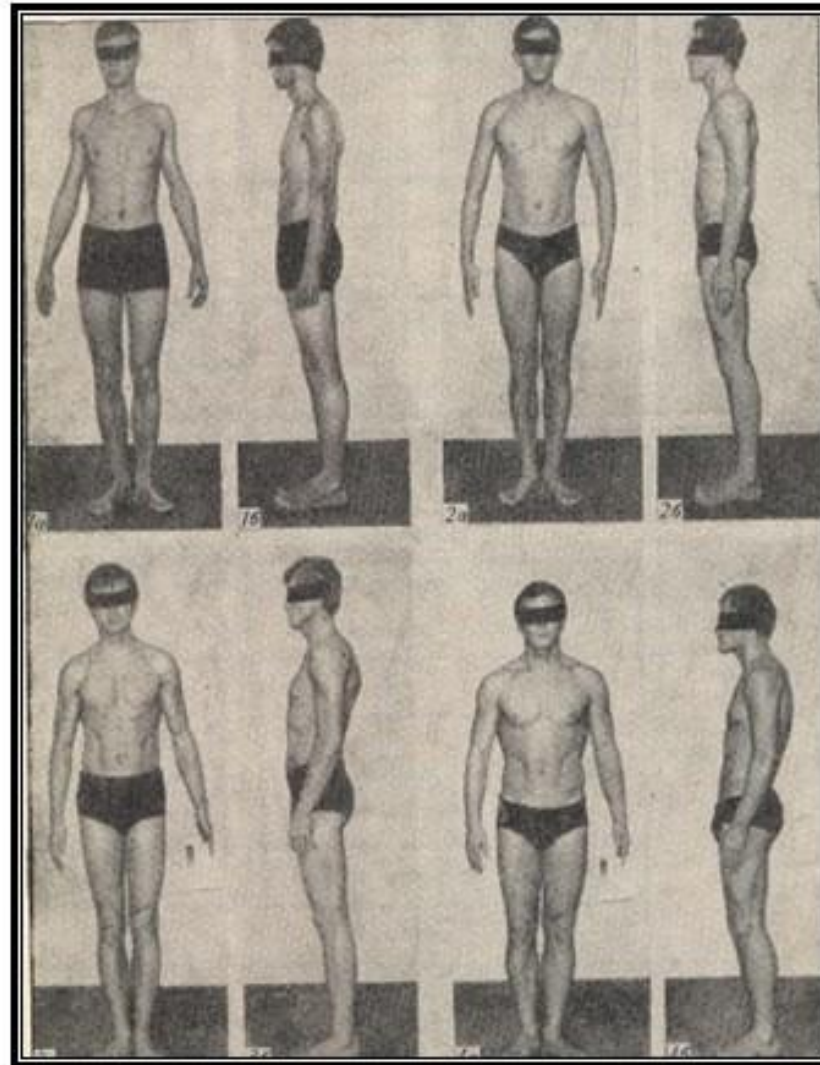
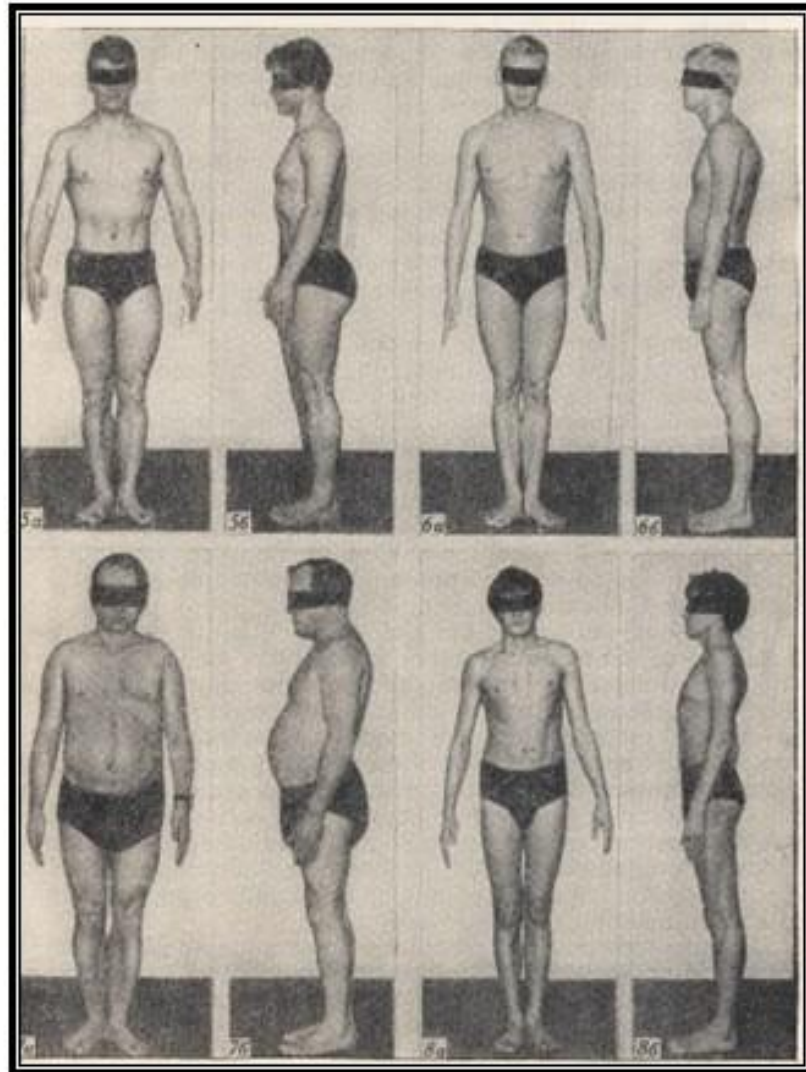
типы по В.Н.Шевкуненко и А.М.Геселевичу  
(1926)

- Долихоморфный –  
длинные ноги, короткое  
(узкое) туловище
- Брахиморфный –  
короткие ноги, длинное  
(широкое) туловище
- Мезоморфный –  
средний вариант  
пропорций тела

Тип сложения	Величина частей тела			
	голова	туловище	рук	ног
Долихоморфный	Небольшая	Короткое	Длинные	Длинные
Мезоморфный	Средняя	Среднее	Средние	Средние
Брахиморфный	Большая	Длинное	Короткие	Короткие



# Схема типов телосложения мужчин по В.В. Бунаку – В.П. Чтецову



## Схема типов телосложения женщин по И.Б. Галанту – В.П. Чтецову

1 - астенический

(а - вид спереди),

(б - вид сбоку);

2а, б - стенопластический;

3а, б - пикнический;

4а, б - мезопластический;

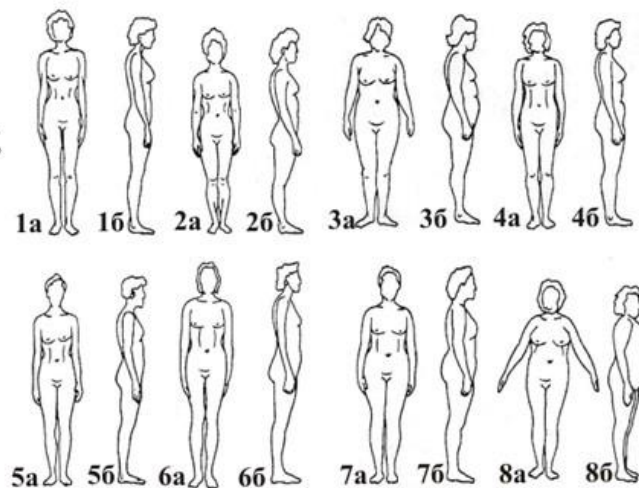
5а, б - субатлетический;

6а, б - атлетический;

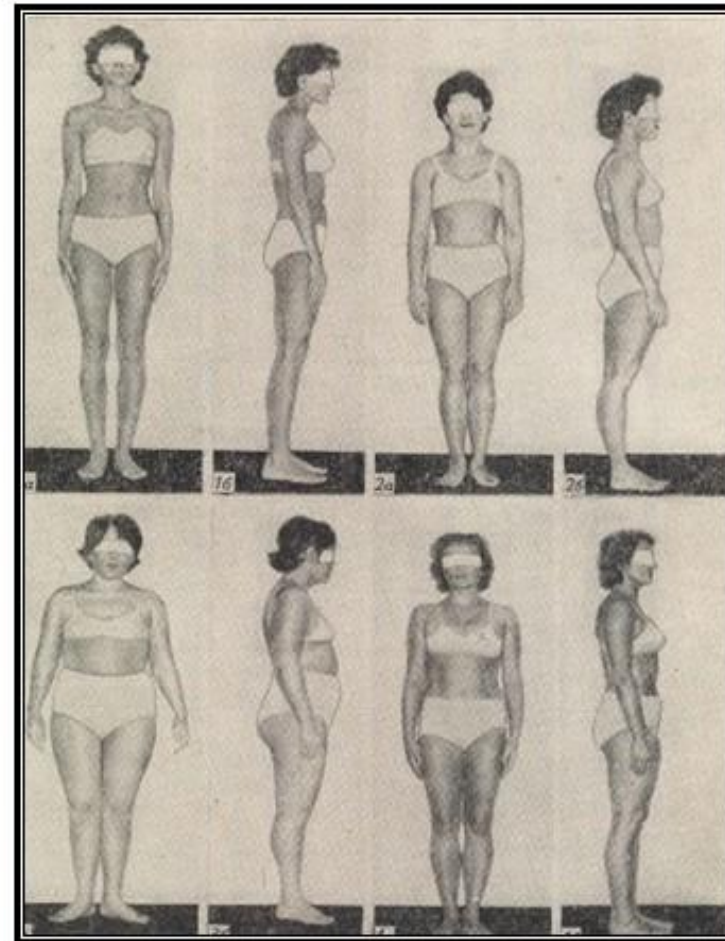
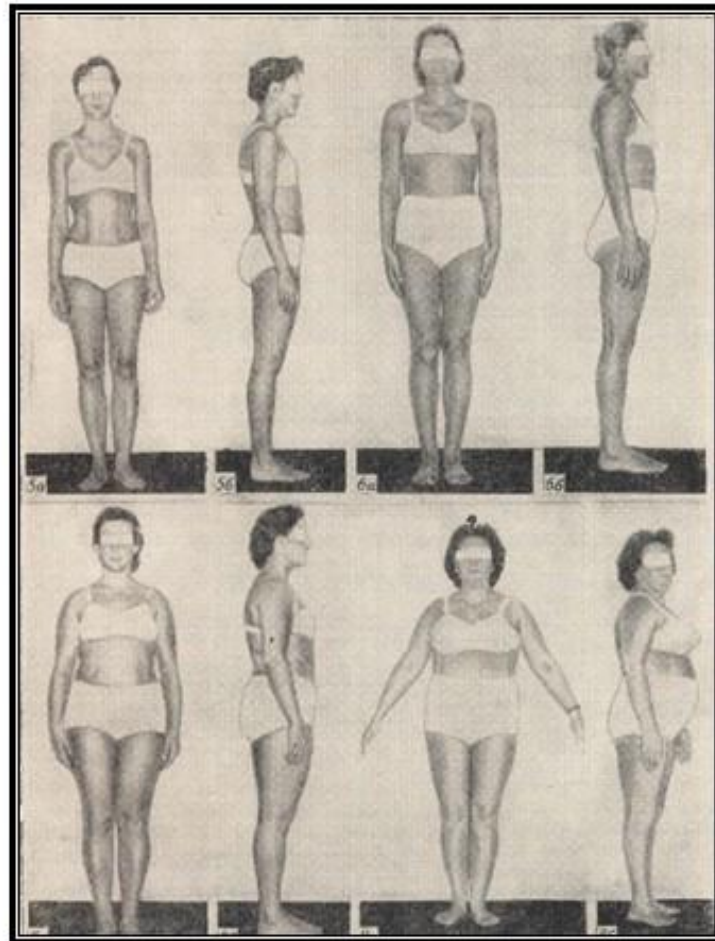
7а, б - эурипластический;

8а, б – эурипластический

низкорослый.



# Схема типов телосложения женщин по И.Б. Галанту – В.П. Чтецову





# Мезосомное телосложение

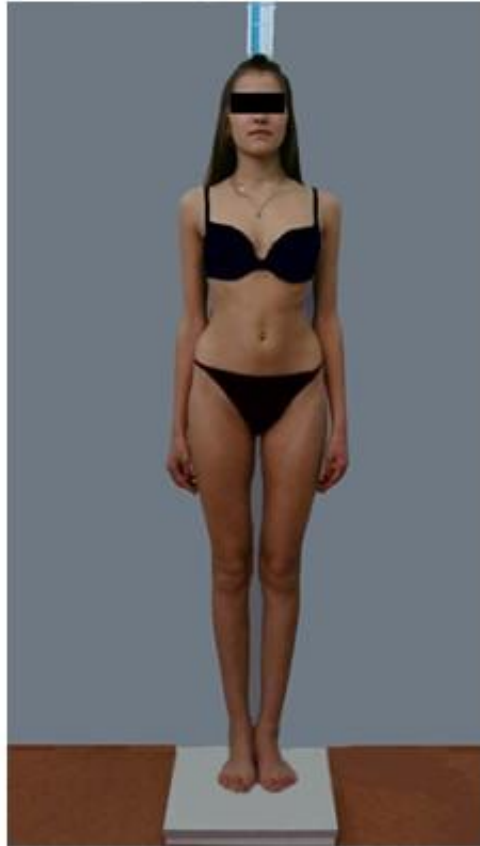
(наблюдение № 34, 17 лет)



- Девушки мезосомного телосложения составляют лишь 7,2% (Сырова О.В.) – 8,5% (Лобачева А.В.).
- Девушки мезосомного телосложения представлены (согласно О.В. Сыровой) мезопластическим типом (68,8%) и пикническим типами – 31,2% (Сырова О.В.) – 100% (Лобачева А.В.).

# Лептосомное телосложение

(наблюдение №29, 17 лет)



- Девушки лептосомного телосложения составляют 12,6% (Сырова О.В.). - 14,8% (Лобачева А.В.).
- Лептосомное телосложение представлено стенопластическим типом - 93,6% (Лобачева А.В.) - 100% (Сырова О.В.).

# Мегалосомный тип

(наблюдение №142, 17 лет)



- Наиболее часто встречаются представительницы мегалосомного типа: 56,7% (Лобачева А.В.) – 71,7% (Сырова О.В.).
- Девушки мегалосомного типа преимущественно представлены субатлетическим типом – 60,6% (Сырова О.В.) – 85,7% (Лобачева А.В.), атлетический и эурипластический типы составляют 39,4% (Сырова О.В.).

## Классификация конституциональных типов, основанная на физиологических и биохимических реакциях

В.П.Казначеев предложил выделять два типа конституции на основе физиологических и биохимических реакций, возникающих в ответ на кратковременные и длительные воздействия экстремальных факторов:

- **спринтеры**, характеризующиеся высокой устойчивостью к коротким интенсивным экстремальным факторам, но плохой переносимостью длительных умеренных нагрузок;
- **стайеры**, отличающиеся высокой устойчивостью к длительным нагрузкам умеренной интенсивности и плохой переносимостью коротких интенсивных экстремальных факторов

# ПСИХОСОМАТИЧЕСКАЯ СХЕМА Э.КРЕЧМЕРА (1930 г.)

**Астеник**

**Шизотимик**

(от греч. *schizo* – «раскалываю»,  
*thymos* - «дух»)  
сдержанный,  
скрытный, неконтактный,  
интроверт с  
теоретическим мышлением

**Атлет**

**Иксотимик**

(*ixos* - тягучий)  
– флегматичный,  
спокойный, не  
впечатлительный

**Пикник**

**Циклотимик**

(*kyklos* - «круг») –  
общительный,  
контактный,  
экстраверт с  
практическим умом

# Три первичных (главных) компонента темперамента

- **висцеротония** – любовь к комфорту, жажда похвалы, легкость и мягкость, тяга к людям
- **соматотония** – любовь к приключениям, эмоциональная черствость, агрессивность, настойчивость, тяга к действиям в условиях эмоционального стресса
- **церебротония** – необщительность, скрытность, эмоциональная сдержанность, тяга к одиночеству в тяжелую минуту

У. Г. Шелдон связал

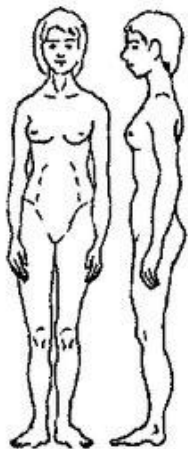
- висцеротонию с эндоморфией
- соматотонию с мезоморфией
- церебротонию с эктоморфией

# Телосложение и психосоматические (соматоформные) расстройства

- **Астеники** – птоз внутренних органов, гипотония, гастрит и язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки, туберкулез, острые инфекционные заболевания.
- **Атлетики** – атеросклероз, стенокардия и инфаркт миокарда, заболевания верхних дыхательных путей и бронхиальная астма, хронические инфекционные заболевания, ревматизм, артриты, злокачественные опухоли.
- **Пикники** – ожирение, гипертония, сахарный диабет, желчнокаменная болезнь и холецистит, заболевания почек.

# РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ГОРМОНАЛЬНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПО КООРДИНАТАМ ТЕЛОСЛОЖЕНИЯ

ДЕВОЧКИ



+

**ГОРМОН РОСТА**

-

+

**ТИРОКСИН**

-

-

**ИНСУЛИН**

+

-

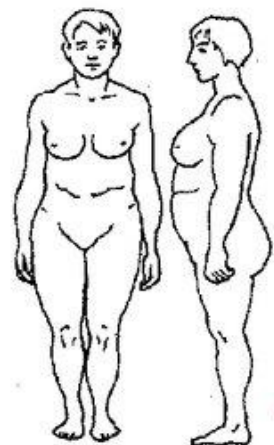
**ЭСТРОГЕНЫ**

+

-

**АНДРОГЕНЫ**

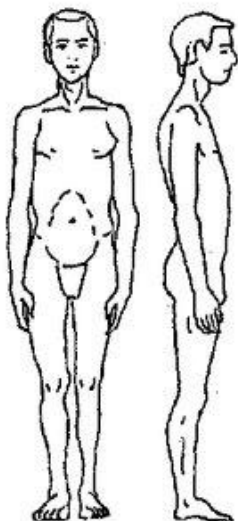
+



**ЭНДОМОРФИЯ**

**ЭКТОМОРФИЯ**

МАЛЬЧИКИ



+

**ТИРОКСИН**

-

-

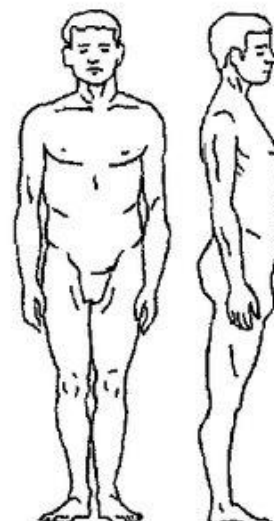
**ГОРМОН РОСТА**

+

-

**АНДРОГЕНЫ**

+



**МЕЗОМОРФИЯ**