

# СОВРЕМЕННЫЙ БИМЕДИЦИНСКИЙ КЛИНИКО-АНТРОПОЛОГИЧЕСКОГО ПОДХОД

**ОБЪЕДИНЕНИЕ** в единую систему всех **морфологических, физиологических, эволютивных** особенностей организма, наряду с психической составляющей конституции, выявляющейся в **инстинктах, темпераменте, психомоторике, самоощущении, восприятии** - является современным правилом биомедицинского клинико-антропологического подхода

# ИКСКЮЛЬ ПОНИМАЕТ ПСИХОСОМАТИЧЕСКУЮ МЕДИЦИНУ КАК «ПОИСК ПОТЕРЯННОГО ЖИВУЩЕГО ТЕЛА»

После второй мировой войны Т. Икскуль (Th. Uexkull) изложил и теоретически обосновал оригинальную всеобъемлющую «**биопсихосоциальную модель**»

Теория систем вступает в действие после того, как процессы на разных уровнях координируются в иерархию систем и сверхсистем. **Для каждого из интеграционных уровней применяется иная система знаков.**

Описание **БИОПСИХОСОЦИАЛЬНЫХ** функциональных связей осуществляется с помощью **теории систем и современной семиотики.**

Психосоматическая модель стремится **разработать модель для тела, которая соответствовала бы модели для души, с тем чтобы врач мог увязать процессы, которые происходят на физиологическом и социальном уровнях**

Под **физиологическим уровнем** понимают **клетки, органы и системы органов** с биохимическими и/или электрофизиологическими свойствами.

Среди них различают специальные системы знаков – **эндокринную, иммунную и нервную**.

Все системы знаков являются «**эндосемиотическими**» (действуют внутри организма).

На **психическом уровне** имеются опять-таки **специфические** и дифференцированные системы знаков. К ним относятся **ощущения и чувства**, которые мы воспринимаем от нашего тела и/или через органы чувств из окружающей среды.

**С помощью этих знаков субъект строит свой субъективный мир.**

## БИОПСИХОСОЦИАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ ПРИЗНАЁТ САМОСТОЯТЕЛЬНОСТЬ ФЕНОМЕНОВ НА КАЖДОМ СИСТЕМНОМ УРОВНЕ

Вместо упрощённого отделения комплексных феноменов от простых физиологических и биохимических она показывает путём **обращения к учению о знаках** и вытекающему из него понятию «перевод» наличие связей между системными уровнями и соответствующими связями значений

Это позволяет выявлять:

- **соматопсихические** «**эффекты подъёма**» и
- **психосоматические** «**эффекты спуска**»,

причём наблюдаются различия между врождёнными и приобретёнными связями значений.

Они соответствуют **безусловным и условным рефлексам.**

Разработанная И.П. Павловым **модель обусловливания** (**кондиционирования**) впервые показала, как возникают связи значений

# В учебнике «Психосоматическая медицина 1991

вышедшем в свет в г., Т. Иксюль совместно с Везиаком и др. детально развил свою теорию гуманитарной медицины.

В этой книге, в частности, изложен тезис о том, что у пациентов с функциональной картиной болезни **врач имеет дело с «синдромами, связанными с культурой индустриального общества»**, что эти синдромы могут быть в целом свойственной определённым людям реакцией, которую **Фрейд обозначил как «недомогание в культуре»**.

# ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ КЛИНИЧЕСКОЙ АНТРОПОЛОГИИ

КА входит самостоятельным разделом в систему интегративно-антропологических наук, изучает индивидуально-типологическую изменчивость фенотипа и биопсихологические особенности личности пациента для **оценки их клинко-патогенетического, прогностического и терапевтического значения**

**клинический полиморфизм** изучаемой патологии сопоставляется с **гетерогенностью** биологии человека и этносоциокультурной, экологической средой его обитания

переносит акцент на изучение факторов и форм межиндивидуальной изменчивости морфофункционального, онтогенетического, полового, сома-топсихического, этнического, экологического и социального характера

# МЕТОДОЛОГИЧЕСКАЯ УСТАНОВКА КЛИНИКО-АНТРОПОЛОГИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ

Одновременный и **сопряженный анализ характеристик**, репрезентирующих фенотип больного, и **семиотической структуры болезни** с ее анатомо-физиологическими особенностями, который проводится в концептуальной аналоговой системе **фоново-фигурных взаимоотношений**

**ФОНОМ** являются **многочисленные характеристики больного**, включая весь набор параклинических данных, рассматриваемых в контексте общего плана строения, функционирования организма и **преморбидных биотипологических личностных основ индивида**,  
**ФИГУРОЙ** — клинические переменные

# ПРИЧИННОСТЬ БОЛЕЗНЕННОГО СОСТОЯНИЯ

будет определяться самим фактом взаимодействия внутренних генетических и внешних средовых факторов со свойствами «реагирующего» субстрата на разных иерархических уровнях его организации, которые обобщаются на целостности, называемой **КОНСТИТУЦИЕЙ** человека

На пересечении медицинских наук и антропологии с большинством специальных отраслей психологии личности (**генетическая, возрастная, дифференциальная, медицинская, психофизиологическая, психодиагностика, психотерапия**), **этологией, социальной экологией и этнографией**, а также с нондуалистическими синтетическими субдисциплинами и концепциями — **психосоматикой, психонейроиммунологией, психонейроэндокринологией, неогиппократизмом, холизмом**



# ЧЕТЫРЕ ОСНОВНЫХ НАПРАВЛЕНИЯ В ОБЛАСТИ КОНСТИТУЦИОНОЛОГИИ

**Французская школа Г. Ростана**, в дальнейшем **С. Сиго, А. Шайю и Л. Мак-Олифа** заложила основы трехмерной конституциональной схемы, выделив дигестивный, мускулярный и респираторно-церебральный типы телосложения.

**Англо-американская школа** в лице **Гальтона и Пирсона**, а затем **Шелдона**, основываясь на биометрии, подвергала критике широко распространенную теорию типа, заменяющую систему нормального распределения черт.

**Итальянская школа**, представленная **А. Джиовани, Г. Виола и Н. Пенде**, ввела идею об измерении размеров тела и статистическом анализе.

**Немецкая школа**, в противоположность этому, начиная с **Ф. Бенеке и Б. Штиллера**, придавала большее значение связи телосложения с определенным кругом заболеваний, чем подчеркивалась идея о предрасположении некоторых болезней к одному из конституциональных типов.

# Э. Кречмер

Расценивал астеническое и пикническое телосложение как конституциональную основу соответственно шизофрении-шизоидности и маниакально-депрессивного психоза-циклоидности.

Что же касается его основных достижений, то им как **первым медицинским антропологом-психиатром с особой убедительностью выделены психофизические основы разных типов конституций**

## ДИСКУССИЯ

между **глубокой дифференциацией** в знаниях о различных болезненных состояниях, их лечении, профилактике **и целостным видением** общих закономерностей болезней, преломленных через индивидуальные особенности больного, зародилась **на заре становления медицины**.

**Старейшая Книдская медицинская школа**, сложившаяся еще в **VI в. до н. э.**, под влиянием восточной медицины продолжала традиции вавилонских и египетских врачей. Ее принципы были нацелены **на детальное описание отдельных комплексов болезненных симптомов** и требовали разработки для каждой болезни особой терапии.

**Косская школа** (**V—IV вв. до н. э.**) в лице основателя клинической медицины **Гиппократ** и его последователей, напротив, выступала **критически в отношении множественного дробления болезней**, подчеркивая важность индивидуальных особенностей и общего состояния больного

**«Важнее знать, какого рода человек имеет заболевание, чем  
какого рода заболевание имеет человек» (IV в. до н. э.)»**

С VII по X вв. н. э. центр культуры перемещается на **средневековый мусульманский Восток.**

Арабские энциклопедисты уложили знания о природе и обществе в логические систематические рациональные системы. Данное утверждение хорошо иллюстрируется на примере обоснования Авиценной в IX в. разделов медицины, которую он разделил на ее теоретические основы и практическое использование

### **МЕДИЦИНА ВОСТОКА С ХОЛИСТИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТЬЮ**

Были построены и изложены принципы медицинских знаний, где человек рассматривался как часть природы; высказана необходимость для врача специальной терминологии, а образование врача в дальнейшем **предполагало основательное знание в области конституции человека, его онтогенеза, биоритмологии, экологии, психологии**

В теологической европейской антропологии со времен **св. Августина (IV—V вв. н. э.), основоположника христианской антропологии,** доказательства в пользу автономии и божественного происхождения души как единого целого личности с большей или меньшей силой убежденности преобладали над представлениями о связи ее с телесностью

**Ф. Петрарка**, один из первых гуманистов этого периода, в афористической форме сформулировал «**биопсихоантропоцентрический**» девиз, отражающий понимание соотношения человека с миром: «**Ego sum unus utinamque integrer**» (Я сам для себя являюсь миром Вселенной, но, к сожалению, несовершенен). Французские философы **Ламетри, Дидро, Гельвеций, Гольбах** с монистической позиции, а также в рамках **действенной формы материалистической философии Вольтер и Руссо** утверждали положение о материальном единстве человека, теснейшей зависимости «способностей души», всех психических процессов, начиная с ощущения и кончая мышлением, от нервной системы и мозга, от состояний «телесной субстанции»

**1.** Новый опыт и понимание в соотношении медицины и антропологии начинается с основ анатомии **А. Везалия**.

**3.** Уже к концу XVI в. в труде **О. Касмана** о психологической антропологии **строение человеческого тела сознательно противопоставляется науке о человеческой душе** с тем, чтобы прийти к идее их единства

**2.** По существу, именно анатомическое мышление, определяя морфологическую часть человека, стало идейной **БАЗОЙ** исходных представлений о традиционной антропологии, а сам термин «антропология» впервые в этом смысле употребил **М. Хундт в 1501 г**

**4. Психосоматический дуализм Р. Декарта**, который с XVII в. и до современности влияет на многие подходы, касающиеся разделения животной, механической телесности и нежного психического-жизненного духа, по терминологии физиологов того времени.

**В резком разделении психической и соматической медицины современности не последнее слово принадлежит этому философу**

Из этой эволюции вытекает и та **антропология в широком смысле, как ее хотел понять Р. Вирхов.**

Он представлял эту **синтетическую антропологию как целостное знание**, тесно объединенное и общей теорией развития природы, и социальным движением, которые базируются прежде всего на врачебной деятельности, и является точной наукой.

**Философия по Вирхову в качестве специальной или обобщающей науки должна пойти по пути естествознания и опытным путем искать предмет своего исследования и познания**

**Р. Вирхов:** «Пусть ни физиолог, ни практический врач **не забывают**, что медицина объединяет в себе все знания о законах, которые могут определить тело и дух»

внутри многих синтетических представлений о человеке и в различных вариантах смешанных взглядов формально можно выделить **ТРИ ОБОБЩЕННЫХ ДРУГ ОТ ДРУГА И СОХРАНЯЮЩИХСЯ ПО НАСТОЯЩЕЕ ВРЕМЯ АНТРОПОЛОГИЧЕСКИХ НАПРАВЛЕНИЯ.**

**Во-первых,** это **компенсирующая антропология**, которая осуществляет попытки заполнить пробелы медицинской теории через углубленную биологию, психологию и социологию.

**Во-вторых,** **онтологически и догматически ориентированную антропологию**, которая претендует стать основой медицинского учения и заменить искаженные системы биологической медицины.

**И, наконец,** **эмпирически-аналитическую антропологию**, которая внутри различных медицинских дисциплин ориентирована на теорию терапии



В конце XIX — начале XX вв. в медицине в **противовес как всем идеалистическим, так и материалистическим** образам человека **возникло поле сомнений**, что обусловило предпосылки **для новых концепций человека**.

Ими явились:

- философия жизни **Ницше и Дильтея**;
- глубинная психология **Фрейда, Юнга и Адлера**;
- философская антропология **Шеллера**;
- экзистенциальная философия **Гуссерля и Хайдеггера**,
- феноменология **Ясперса** и
- основы медицинской антропологии **Креля и Вайцзеккера**

**Биомедицинское** направление в этот же период обогащалось

- эволюционным учением **Дарвина**;
- теорией «дегенерации» — упадка наследственности **в нисходящем поколении Мореля**;
- новым открытием законов **Г. Менделя де Фризом, К. Корренсом и Э. Чермаком**;
- хромосомной теорией наследственности **А. Вейсмана, Т. Моргана, У. Бэтсона, В. Иогансена**

В отечественной медицине **учение о конституциях**, созданное в начале XX в., является предтечей современной биомедицинской и клинической антропологии.

Среди видных ученых, создавших **российскую конституциональную школу**, были патологоанатом В.П. Крылов, анатомы П.Ф. Лесгафт, В.Н. Шевкуненко и Ф.Г. Штефко, патофизиолог А.А. Богомолец, педиатр М.С. Маслов, терапевт М.В. Черноруцкий, психиатры Т.И. Юдин, П.Б. Ганнушкин и М.П. Андреев, антропологи В.В. Бунак и Я.Я. Рогинский, педолог М.Я. Брейтман

**Учение о конституциях длительное время переживало кризис и на 50 лет было вытеснено с магистральных путей развития биомедицинских наук на обочину научно-исследовательской мысли.**

Предпосылки антропологического ренессанса в медицине, потребности к интеграции в биомедицинских дисциплинах, в том числе и с сопредельными науками, **были явно обозначены с конца 60-х и начала 70-х годов прошлого века.**

Этому в немалой степени способствовали обсуждения проблем причинности в медицине, выдвинутые **И.В. Давыдовским; концепция В.П. Эфроимсона о генетико-эволюционной «родословной» альтруизма; теория П.К. Анохина о функциональных системах; информационная теория П.В. Симонова.**

Возникла потребность в определенном синтезе накопленных фактов в монодисциплинарных исследованиях, концептуальном повороте, выводящем проблему человека на стыки наук и их интеграцию.

Важно отметить, что наиболее близко к этим вопросам подошел **В.Ф. Сержантов**. В его интерпретации конкретизация обсуждения **в построении ОБЩЕЙ ТЕОРИИ МЕДИЦИНЫ** выглядела следующим образом.

**Во-первых**, это **не должна быть особая теория**, которая стояла бы над общими биологическими теориями.

**Во-вторых**, она не должна **строиться на рефлексивно-философских взглядах на природу человека**.

**В-третьих**, такая теория не должна выглядеть в форме противопоставления другим, поскольку тогда она бы изначально несла в себе заряд насильственного внедрения. **Теоретический синтез, претендующий**

В настоящее время наиболее биологически осмысленна

## ТРЕХМЕРНАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ КОНСТИТУЦИОНАЛЬНЫХ ТИПОВ,

которые определяются по объективным антропометрическим характеристикам.

В биологии человека и медицине конституциональные типы встречаются под разными названиями, но по основным показателям соответствуют друг другу

Значимыми конституциональными осями являются:

1. АСТЕНИКО-НОРМО-ПИКНОМОРФИЯ (ГИПЕРСТЕНИЧЕСКАЯ),
2. АНДРО-МЕЗО-ГИНЕКОМОРФИЯ,
3. МАКРО-МЕЗО-МИКРОСОМНАЯ.

Первая отражает вариации размерности тела в длину и ширину и наиболее связана с психобиотипологией индивида;

вторая - степень соматической половой дифференциации (половой диморфизм) и наиболее коррелирует с гормональным профилем индивида;

третья - отражает степень грацилоидности-атлетоидности и наиболее ассоциирована с различиями

**ОСНОВНОЙ ПРИНЦИП КОНСТИТУЦИОНАЛЬНОГО ПОДХОДА** состоит не в поисках прямолинейной связи между определенным соматотипом и определенным заболеванием, а преследует **цель выявить видовую трансформацию родовых свойств болезни на генетическом пересечении биологических основ конституциональных типов с факторами, обуславливающими возникновение болезни**. Многочисленные исследования клинико-конституциональных закономерностей развития различных соматических и психических заболеваний доказывают, что в **рамках каждого конституционального типа может быть определен характерный профиль патокинеза патологических процессов и состояний**, имеющий значимое диагностическое, прогностическое и терапевтическое значение.

Выявление **ПОВТОРЯЮЩИХСЯ ПО ОБЩЕПАТОЛОГИЧЕСКОЙ ЛОГИКЕ КОНСТИТУЦИОНАЛЬНО ЗАВИСИМЫХ ПРОЯВЛЕНИЙ** клиники и течения при различных заболеваниях могут быть расценены, **КАК ОБНАРУЖЕНИЕ НОВОЙ ЗАКОНОМЕРНОСТИ В УЧЕНИИ О БОЛЕЗНЯХ КОНСТИТУЦИОНАЛЬНОЙ ДЕТЕРМИНАЦИИ КЛИНИЧЕСКОГО ПОЛИМОРФИЗМА**

данная закономерность для болезней человека является производной от общего биологического принципа гомологической изменчивости, сформулированного Н. И. Вавиловым

**во-первых**  
**во-вторых**

Сущность этой закономерности заключается, в том, что **вся совокупность клинических проявлений болезни, включая формы, типы течения и другие ее основные характеристики ИМЕЮТ КАЧЕСТВЕННЫЕ ОТЛИЧИЯ В РАЗЛИЧНЫХ СОМАТОТИПИЧЕСКИХ ГРУППАХ БОЛЬНЫХ;** тенденции **К ОТНОСИТЕЛЬНО БЛАГОПРИЯТНОМУ ИЛИ НЕБЛАГОПРИЯТНОМУ ТЕЧЕНИЮ ПАТОЛОГИИ СБАЛАНСИРОВАНЫ ПОЛЯРНЫМИ МОРФОФЕНОТИПАМИ КОНСТИТУЦИИ: АСТЕНИЧЕСКИМ И ГИПЕРСТЕНИЧЕСКИМ**

# Диатез

преимущественно наследственно обусловленное болезненное состояние организма и личности относится к патологическим конституциям, выявляется через признаки соматопсихического дизонтогенеза и/или по качественно иной способности реагировать на те влияния эндогенной и экзогенной среды, которые для нормальных конституциональных типов являются достаточно переносимыми или безразличными



## \* **Регионарные морфологические дисплазии**

Дизонтогенез обуславливает постнатальную ретардацию в соматической половой дифференциации и эволютивные симптомы и синдромы асинхронии развития различных соматических и психических функций

Включают как суб- и супранормальные девиации в строении тела, так и собственно **малые аномалии развития**, являются **при их множественном накоплении фенотипической маркерной системой пренатального дизонтогенеза**

Важно выделять **не конституцию вообще, а общую конституцию и ее частные подсистемы.**

## **УЧЕНИЕ О КОНСТИТУЦИИ**

Неотделимость **биопсихотипологического ядра личности** от особенностей структурно-функциональных **множественных целостных взаимосвязей в соматической сфере** индивида, **их корреляций с психическими качествами**, выраженных внешне и доступных для анализа и **понимания через тип телосложения**, собственно и составляет основной смысл учения о конституциях.

В сущности, при **выделении психической конституции** мы искусственно выделяем некоторые признаки и свойства или даже отдельные стороны ряда особенностей индивидуальности из всей системы личности.

**Искусственность резкого отделения психических феноменов от соматических явлений выясняется тем больше, чем глубже мы изучаем этот вопрос.**

Конституцию раньше называли **«соматическим „Я“ индивидуума»**. Это определение является удачным

Но это отделение психических явлений имеет тот же смысл, что и отделение морфологических особенностей от физиологических или эволютивных .

**ЭТО ТОЛЬКО ОСОБАЯ ФОРМА ВЫЯВЛЕНИЯ ЭНЕРГИИ** того же организма и особенностей его строения.

Когда были открыты реактивные и компенсаторные отношения между болезненными отклонениями и соматической субстанцией в целом, возросло значение теории конституции. Особое значение конституциональная изменчивость реактивности — резистентности приобретает в анализе «патокинеза», по И.В. Давыдовскому, при так называемых мультифакториальных заболеваниях, при болезнях с неясным модусом наследования, психосоматических расстройствах и

## К ТИПИЧНЫМ ХАРАКТЕРИСТИКАМ КОНСТИТУЦИИ ОТНОСЯТСЯ:

- «**индивидуальные физиологические и анатомические особенности**»;
- «**индивидуальное строение тела со специфической восприимчивостью**»;
- «**выражение количественной и качественной способности организма к физиологической реакции**»;
- «**целостность унаследованных и приобретенных морфологических и функциональных признаков**»;
- «**определяемая организация человеческого организма с особенностями ЦНС и ее функциональными свойствами**»;
- «**целостная совокупность относительно устойчивых морфологических и функциональных свойств организма человека**» и др.

По мнению **В.В. Кузина и Б.А. Никитюка**, конституция является **ИНТЕГРАТОРОМ И КООРДИНАТОРОМ ОБЪЕДИНЕНИЯ СВОЙСТВ И КАЧЕСТВ В СОСТАВЕ СОМАТОПСИХИЧЕСКОЙ ЦЕЛОСТНОСТИ ЧЕЛОВЕКА**, и этим объясняется значение, придаваемое данному фактору в интегративной антропологии.

Смысл **теории конституции генетико-биологический**, то эволюционные представления являются стержневыми в его определении.

**Эволюционный подход к антропогенезу конституциональных типов**, очевидно, должен базироваться на представлениях об образовании **стойких генетических и функциональных связей при различных психофизических типах**.

Их **вариабельность**, в том числе и по биопсихологическим, поведенческим характеристикам, обеспечивает

Для процесса эволюции и адапциогенеза необходимо было формирование определенного сбалансированного полиморфизма морфофункциональных типов, проявляющих **в зависимости от различных влияний** то одних, то других факторов окружающей среды определенный **спектр селективных особенностей**, который у разных представителей был далеко **неравноценен в своей вариативности** и обеспечивал эволюцию человеческой популяции.

**Различая людей по длине и размерам тела, пропорциям их телосложения, частным конфигурациям мозгового и лицевого черепа, дистальным отделам конечностей**, мы можем увидеть значительную вариабельность в их строении и в то же время характерную согласованность на уровне целостности общего строения типа, межиндивидуальную отличительность и типологическую повторяемость.

## Первый принцип: ЭВОЛЮЦИОННЫЙ

Люди различаются по темпераментным характеристикам, по своим эмоциональным реакциям, скорости их протекания, психомоторной экспрессии, особенностям восприятия, мышления и т.п. Обе эти стороны выражения телесных и психических свойств и качеств человека **находятся друг с другом в тесных биоэволютивных отношениях, определяющих соматопсихическую целостность человека, его КОНСТИТУЦИЮ.** Таким образом, первым и основным отличительным положением формулировки общей конституции является ЭВОЛЮЦИОННЫЙ ПРИНЦИП ее формирования

## ВТОРОЕ ПОЛОЖЕНИЕ

отличает современное определение конституции от предыдущих, **заключается в том, что это не просто сложение морфологических и функциональных свойств и признаков, а интегральная качественно взаимосвязанная их совокупность**, хотя это уже вытекает из эволюционного принципа.

В дополнение к нему укажем на то, что **целое не сводится к сумме частей и целое имеет новое качество. В конституциональной биологии целостность — общая конституция не только представляет собой некий высший, согласованный своим развитием уровень обобщения организменных кондиций, но и различные соматофункциональные характеристики**



## **ТРЕТЬЕ ПОЛОЖЕНИЕ**

Третье положение, на которое, прежде всего, обратит внимание физиолог, **почему отсутствуют в определении функциональные свойства или признаки?** Соматическая область, **собственно, и представляет собой своеобразную единую систему всех морфологических, физиологических и эволютивных особенностей организма,** являясь соматической конституцией данного индивидуума

Описываемая в определении **общей конституции генетически заданная реакция**

**в клинической медицине** может иметь следующие характеристики: **реактивность, резистентность;**

**в психологии**, например, **экстра- и интравертированность;**

**в педагогике — обучаемость, способность к познанию;**

**в спортивной антропологии — выносливость.**

Они могут быть развиты научением, специальными обучающими и тренинговыми программами, **но закономерно останутся в пределах определенной индивидуальной и (или) типологической генетической нормы реакции.**

**Основной структурной компонентой конституции является МОРФОФЕНОТИП.**

**Морфофенотип — главная подсистема общей конституции**

Морфофенотип (**синонимы: конституционально-морфологический тип, соматический тип, соматотип, тип телосложения**) является макроморфологической подсистемой общей конституции.

**СОМАТОТИП НЕ ЕСТЬ ЧАСТНАЯ КОНСТИТУЦИЯ**, рядоположенная с биохимической, нейродинамической и другими функциональными компонентами конституции, как считают некоторые исследователи.

Роль соматотипа значимее уже потому, что он является, **прежде всего, структурным, наиболее генетически детерминированным выражением конституции**, образует ее облигатный признак, основу.

Если **первый фенотипический уровень выражения конституции представлен хромосомами, то высший уровень фенотипической организации человека выражается его типом телосложения**

## ЗАКЛЮЧЕН ИЕ

В соматотипе, т.о.:

- **Во-первых**, находят структурное закрепление те движущие силы, которые определяют особенности темпов роста и созревания, в том числе и системогенез мозга.
- **Во-вторых**, его обобщенная конструкция, компоновка всей постройки (пропорции телосложения), частности и детали сооружения (девиации строения тела) имеют большое значение для всей общей и частной медицины **в плане индивидуализации анализа соматического и психического функционирования и их взаимосвязанных отношений**