



Кафедра физиологии им. А.Т. Пшоника

Проф. Ю.И. Савченков

**ФИЗИОЛОГИЯ
ИНДИВИДУАЛЬНЫХ РАЗЛИЧИЙ**

СИСТЕМЫ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ СВОЙСТВ ЧЕЛОВЕКА (по В С. Мерлину)

- 1. Система индивидуальных биологических свойств организма:
 - а) биохимические;
 - б) общесоматические;
 - в) нейродинамические
- 2. Система индивидуальных психических свойств:
 - а) психодинамические (свойства темперамента),
 - б) психические свойства личности.
- 3. Система социально-психологических индивидуальных свойств:
 - а) социальные роли в социальной группе
 - б) социальные роли в социально-исторических общностях (класс, народ).

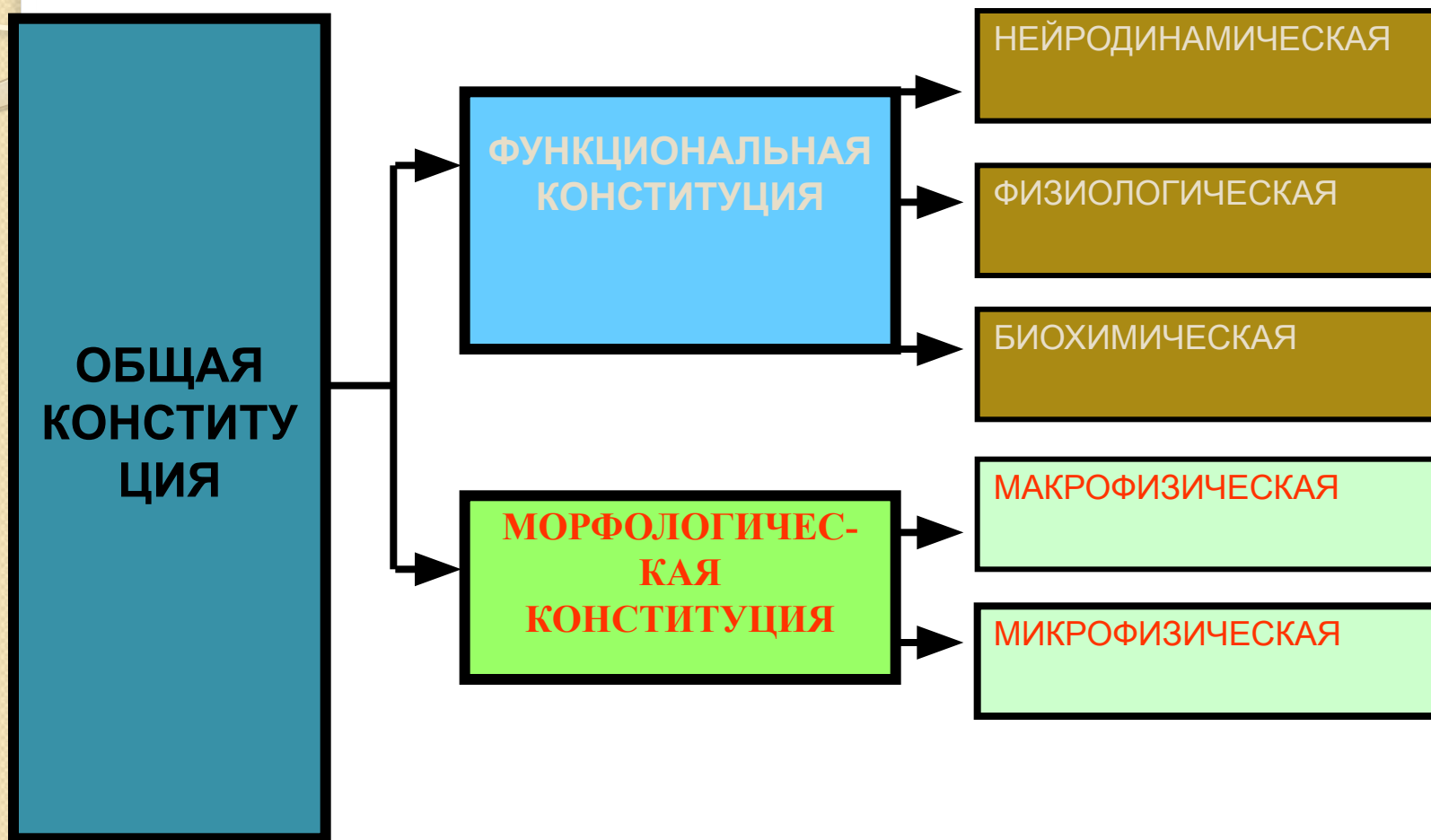
- **КОНСТИТУЦИЯ** – ЭТО
СОВОКУПНОСТЬ
ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ И
МОРФОЛОГИЧЕСКИХ
ОСОБЕННОСТЕЙ ОРГАНИЗМА,
СЛОЖИВШАЯСЯ НА ОСНОВЕ
НАСЛЕДСТВЕННЫХ И
ПРИОБРЕТЕННЫХ СВОЙСТВ
ОРГАНИЗМА И ОПРЕДЕЛЯЮЩАЯ ЕГО
РЕАКТИВНОСТЬ

БМЭ, 1988 г

По В.М.

- Русалову:**
- Термин **«общая конституция человека»** следует применять для обозначения функционального единства всех физических и физиологических свойств человеческой индивидуальности;
 - Термин **«частная конституция»** применяется для характеристики совокупности устойчивых существенных особенностей соответствующих систем организма: биохимической, нейродинамической, морфологической т.д.

Дерево конституций человека



Типы ВНД по И.П. Павлову

Свойства НС	Тип		Основные функциональные характеристики
Сила	Слабый	I	Выработка условных реакций затруднена. Легко развивается внешнее торможение
	Сильный	V	Выработка условных рефлексов протекает легко. Угашение происходит медленно.
Уравновешенность	Сильный неуравнов.	II	Выработка положительных условных рефлексов облегчена. Выработка отрицательных условных реакций затруднена
	Сильный уравновеш.		Выработка как положительных, так и отрицательных рефлексов облегчена
Подвижность	Сильный уравновеш. инертный	III	Переделка тормозных реакций на положительные затруднена
	Сильный уравновеш. подвижный	I	Переделка тормозных условных рефлексов на положительные облегчена

Современные свойства нервной системы

Открытые свойства НС	Современная структура свойств НС
1. <i>Сила</i>	1. Сила возбуждения
	2. Сила торможения
2. Концентрированность	3. Концентрированность возбуждения
	4. Концентрированность торможения
3. <i>Подвижность</i>	5. Подвижность возбуждения
	6. Подвижность торможения
4. Лабильность	7. Лабильность возбуждения
	8. Лабильность торможения
5. Динамичность	9. Динамичность возбуждения
	10. Динамичность торможения
6. <i>Уравновешенность</i>	11. Уравновешенность по силе
	12. Уравновешенность по подвижности
	13. Уравновешенность по лабильности
	14. Уравновешенность по динамичности
	15. Уравновешенность по концентрированности

Что такое темперамент?

- **И.П. Павлов:** Темперамент = тип высшей нервной деятельности.
- **Л.С. Выгодский:** Темперамент - склад всех прирожденных и наследственных реакций, наследственной конституции человека, обнаруживающийся в инстинктивных, эмоциональных и рефлекторных реакциях.
- **Б.М. Теплов:** Темперамент - индивидуальные особенности человека, выражающиеся в эмоциональной возбудимости, большей или меньшей тенденции к сильному выражению чувств вовне, в быстроте движений, общей подвижности человека.

Что такое темперамент?

В.М. Русалов, БМЭ (1981г., т.25)

- **Темперамент - комплексная динамическая характеристика психики человека, включающая два основных компонента - эмоциональность и общую активность. При этом эмоциональность характеризует человека с точки зрения разнообразия, подвижности и силы его чувств, аффектов и настроений (радости, страха, гнева, печали и др.). Общая активность характеризует взаимодействие человека со средой и другими людьми с точки зрения темпа, ритма, интенсивности, выносливости, пластичности.**

История учения о темпераменте.

- **Гиппократ (V в. до н. э.).** Утверждал, что каждой из четырех стихий природы (*воздуха, воды, огня и земли*) в организме человека различаются четыре основные материи (*кровь, лимфа, желчь, черная желчь*). Комбинация этих материй определяет особенности, тип поведения человека
- **Клавдий Гален (II в. н. э.)** разработал и в известном трактате «De temperamentis» изложил первую типологию темпераментов. Из 9 выделенных и описанных им темпераментов 4, зависящие от преобладания в организме одного из 4-х соков, и в наше время пользуются широкой известностью. Это темпераменты: **сангвиника** (от лат. sanguis — кровь), **флегматика** (от греч. phlegma — флегма), **холерика** (от греч. chole — желчь) и **меланхолика** (от греч. melans chole — черная желчь).

По В.М. Русалову, к темпераменту следует относить только такое психологическое свойство, которое:

1. Отражает формальный аспект деятельности и не зависит от содержания деятельности и поведения.
2. Характеризует индивидуально-характерную, типичную для индивида меру динамического напряжения и отношения к окружающему.
3. Является универсальным и проявляется во всех сферах деятельности.
4. Может проявляться уже в детстве.
5. Устойчиво в течение длительного периода жизни человека.
6. Высоко коррелирует со свойствами нервной системы.
7. Является наследуемым.

А. Томас:

Понятие "темперамент" относится к тому аспекту поведения, которое отвечает на вопрос "**Как?**". Он отличается от способностей, которые связаны с вопросами "**Что?**" и "**Насколько хорошо?**", а также от мотивации, связанной с ответами на вопросы "**Зачем?**" и "**Почему?**".

Темперамент характеризует **способ действия**, а не его содержание. Таким образом, **темперамент – это стиль поведения.**

ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА ТЕМПЕРАМЕНТА, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ РАЗЛИЧНЫМИ АВТОРАМИ ПРИ ЕГО ОПИСАНИИ (1)

СЕНСИТИВНОСТЬ	чувствительность психики
РЕАКТИВНОСТЬ	степень произвольности реакций на стимулы.
АКТИВНОСТЬ	выраженность воздействия на внешний мир
ТЕМП РЕАКЦИИ	скорость протекания психических процессов.
ПЛАСТИЧНОСТЬ	легкость и гибкость приспособления к внешним воздействиям
ДОМИНАНТНОСТЬ	настойчивость в отстаивании своих прав и взглядов, стремление стать лидером
МУЖЕСТВО	преобладание типично мужских качеств
УВЕРЕННОСТЬ В СЕБЕ	удовлетворенность своим положением. и способностями

ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА ТЕМПЕРАМЕНТА, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ РАЗЛИЧНЫМИ АВТОРАМИ ПРИ ЕГО ОПИСАНИИ (2)

САМООБЛАДАНИЕ	умение быстро сосредоточиться на проблеме
ОБЩИТЕЛЬНОСТЬ	склонность к дружескому общению
РЕФЛЕКСИВНОСТЬ	склонность к самоанализу и размышлениям, теоретической деятельности
ДЕПРЕССИВНОСТЬ	постоянная тревога, изменчивость настроения эмоциональная и физическая подавленность
ЭМОЦИОНАЛЬНОСТЬ	эмоции легко возникают, сохраняются долго
СДЕРЖАННОСТЬ	хорошее владение собой, серьезность, ответственность
БЕСПРИСТРАСТНОСТЬ	объективность и реалистичность при оценке возникающих проблем
ДОБРОЖЕЛАТЕЛЬНОСТЬ	приветливость, мягкость в обращении

ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА ТЕМПЕРАМЕНТА, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ РАЗЛИЧНЫМИ АВТОРАМИ ПРИ ЕГО ОПИСАНИИ (3)

ТЕРПИМОСТЬ	доверчивость, обращенность к другим больше, чем к себе
ЭНЕРГИЧНОСТЬ	предпочитание физической активности
ИМПУЛЬСИВНОСТЬ	быстрота принятия решений, действие под влиянием минутных побуждений.
СТАБИЛЬНОСТЬ	невозмутимость в критических ситуациях
СОЦИАБЕЛЬНОСТЬ	склонность к сотрудничеству, легкость при знакомстве, стремление находиться в компании
РИТМИЧНОСТЬ	регулярность поведенческих реакций
ПРИБЛИЖЕНИЕ	особенности реакций на новые стимулы
АДАПТИВНОСТЬ	особенности реакции на меняющиеся ситуации

ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА ТЕМПЕРАМЕНТА, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ РАЗЛИЧНЫМИ АВТОРАМИ ПРИ ЕГО ОПИСАНИИ (4)

ИНТЕНСИВНОСТЬ	выраженность реакций независимо от их качества и направленности
ПОРОГ РЕАКТИВНОСТИ (ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ)	уровень стимуляции, необходимый для появления реакции
НАСТРОЕНИЕ	соотношение радостного и безрадостного состояний
ОТВЛЕКАЕМОСТЬ	эффективность действия новых стимулов на изменение поведения
НАСТОЙЧИВОСТЬ	способность продолжать деятельность, несмотря на трудности ее осуществления
ДЛИТЕЛЬНОСТЬ ВНИМАНИЯ	способность удерживать определенную деятельность в сфере внимания

ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ ТЕМПЕРАМЕНТА

ОБЩАЯ АКТИВНОСТЬ ПСИХИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПОВЕДЕНИЯ ЧЕЛОВЕКА	Выражается в стремлении активно действовать, осваивать и преобразовывать окружающую и окружающую действительность, проявлять себя в разнообразной деятельности
ДВИГАТЕЛЬНАЯ (МОТОРНАЯ) АКТИВНОСТЬ	Показывает состояние активности двигательного и речедвигательного аппарата. Выражается в быстроте, силе, резкости, интенсивности мышечных движений и речи человека.
ЭМОЦИОНАЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ	Выражается в эмоциональной впечатлительности, импульсивности, эмоциональной подвижности

ТИПЫ
ТЕМПЕРАМЕНТА



Холерик



Флегматик



Меланхолик



Сангвиник

САНГВИНИК

- Сильный, уравновешенный, подвижный тип ВНД. Интенсивность реакций соответствует раздражителям. Хорошая приспособляемость к требованиям окружающей среды.



- Речь сангвника громкая, быстрая, выразительная, уравновешенная и плавная, сопровождается живой жестикуляцией, выразительной мимикой и эмоциональным подъемом.
- Для сангвника характерна высокая нервнопсихическая активность, разнообразие и богатство движений, эмоциональность, впечатлительность и лабильность.

САНГВИНИК



- Сангвиник легко приспосабливается к
- изменяющимся условиям жизни, он общителен, не чувствует скованности при встрече с новыми для него людьми.
- Непоседлив, нуждается в новых впечатлениях, недостаточно регулирует свои импульсы, не умеет строго придерживаться выработанного распорядка жизни, системы в работе, может отвлекаться по мелочным поводам; благодаря этому он не может успешно выполнять дело, требующее ровной затраты сил, длительного и методического напряжения (усидчивости, устойчивого внимания и терпения).
- В коллективе сангвиник весел, жизнерадостен.

САНГВИНИК



- У сангвника быстро возникают чувства радости, горя, привязанности и недоброжелательности, но все эти проявления его чувств неустойчивы, не отличаются длительностью и глубиной. Настроение сангвника быстро меняется, но, как правило, преобладает хорошее настроение.
- Будучи очень энергичным и работоспособным, он может долго работать не утомляясь. Способен быстро сосредоточиться, дисциплинирован, при желании может сдерживать проявление своих чувств и произвольные реакции. Ему присущи быстрые движения, гибкость ума, находчивость. Высокая пластичность проявляется в изменчивости чувств, настроений, интересов и стремлений.

флегматик



- Флегматический темперамент
- относится к сильному уравновешенному типу. Флегматик — спокойный, всегда ровный, настойчивый и упорный труженик жизни. Он ровен в отношениях, в меру общителен, не любит попусту болтать.
- Характеризуется слабым внешним проявлением чувств, слабой впечатлительностью и малой импульсивностью, обычно сравнительно низким уровнем активности поведения и трудностью переключений, медлительностью и спокойствием действий, мимики и речи, ровностью, постоянством и глубиной чувств и настроений

флегматик



- Легко приспосабливается к социальной среде. Быстро выучивается говорить, читать и писать. Его речь несколько медленнее, чем у сангвиника, она спокойна, равномерна, без резко выраженных эмоций, жестикуляции и мимики.
- Медлителен, спокоен, нетороплив, уравновешен. В деятельности проявляет основательность, продуманность, упорство. Как правило, доводит начатое до конца.
- Чувства флегматика внешне выражаются слабо, они обычно невыразительны. В отношениях с людьми флегматик всегда ровен, спокоен, в меру общителен, настроение у него устойчивое. У человека флегматического темперамента легко выработать выдержку, хладнокровие, спокойствие.

флегматик



- Флегматик обладает малой чувствительностью и эмоциональностью. Его трудно рассмешить и опечалить - когда вокруг громко смеются, он может оставаться невозмутимым. При больших неприятностях остается спокойным.
- Флегматик ненаходчив, с трудом переключает внимание и приспосабливается к новой обстановке, медленно перестраивает навыки и привычки. При этом он, однако, энергичен и работоспособен.
- Отличается терпеливостью, выдержкой, самообладанием. Как правило, он трудно сходится с новыми людьми, слабо откликается на внешние впечатления.

холерик

- Для холерического темперамента
- характерны высокий уровень
- нервно-психической активности и энергии действий, резкость и стремительность движений, а также сила, яркая выраженность эмоциональных переживаний.
- Холерики характеризуются сильными условными реакциями, подверженными большому влиянию подкорковых областей. Повышенная подкорковая деятельность не всегда достаточно регулируется корой. Условные связи образуются медленней, условные тормозные реакции неустойчивы.



холерик



- Преобладание возбуждения над торможением, свойственное этому типу нервной деятельности, ярко проявляется в несдержанности, порывистости, вспыльчивости, раздражительности холерика. Отсюда и выразительная мимика, торопливая речь, резкие жесты, несдержанные движения. Чувства человека холерического темперамента сильные, обычно ярко проявляются, быстро возникают, настроение иногда резко меняется.

холерик



- Неуравновешенность, свойственная холерику, сказывается на его деятельности: он с увлечением и даже страстью берется за дело, показывая при этом порывистость и быстроту движений, работает с подъемом, преодолевая трудности. Но запас нервной энергии быстро истощается в процессе работы, и тогда может наступить резкий спад деятельности: подъем и воодушевление исчезают, настроение резко падает.
- В общении с людьми холерик допускает резкость, раздражительность, эмоциональную несдержанность. Излишняя прямолинейность, вспыльчивость, резкость, нетерпимость порой делают тяжелым и неприятным пребывание в коллективе таких людей.

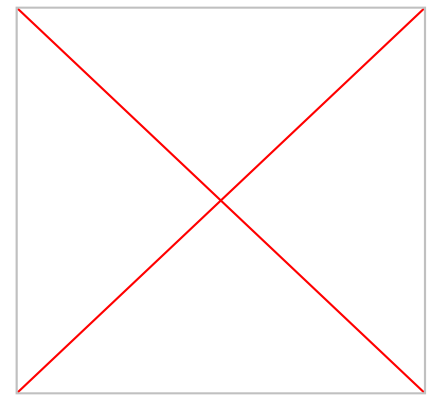
меланхолик



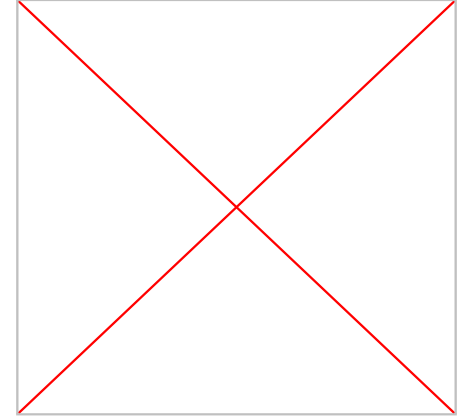
- Характеризуется повышенной впечатлительностью и относительно незначительным внешним выражением чувств, малой импульсивностью.
- Отличается малым уровнем нервно-психической активности, сдержанностью моторики и речи, значительной эмоциональной реактивностью, глубиной и устойчивостью чувств, при слабом внешнем их выражении. Речь тихая, замедленная.
- Это низкоэнергетический тип. Пониженная деятельность коры сочетается со слабой деятельностью подкорковых центров, что особенно выражается в пониженных эмоциях. Быстро утомляется и перестает реагировать на слишком сильные или продолжительные раздражители. Безусловные рефлексy также слабые. Условные реакции образуются медленно, после многих сочетаний безусловного и условного раздражителей.

меланхолик

- Чувства и эмоциональные состояния у людей меланхолического темперамента возникают медленно, но отличаются глубиной, большой силой и длительностью; меланхолики легко уязвимы, тяжело переносят обиды, огорчения, хотя внешне все эти переживания у них выражаются слабо. Склонны к замкнутости и одиночеству, избегают общения с малознакомыми, новыми людьми, часто смущаются, проявляют большую неловкость в новой обстановке. Все новое, необычное вызывает у меланхоликов тормозное состояние. Но в привычной и спокойной обстановке люди с таким темпераментом чувствуют себя спокойно и работают очень продуктивно.

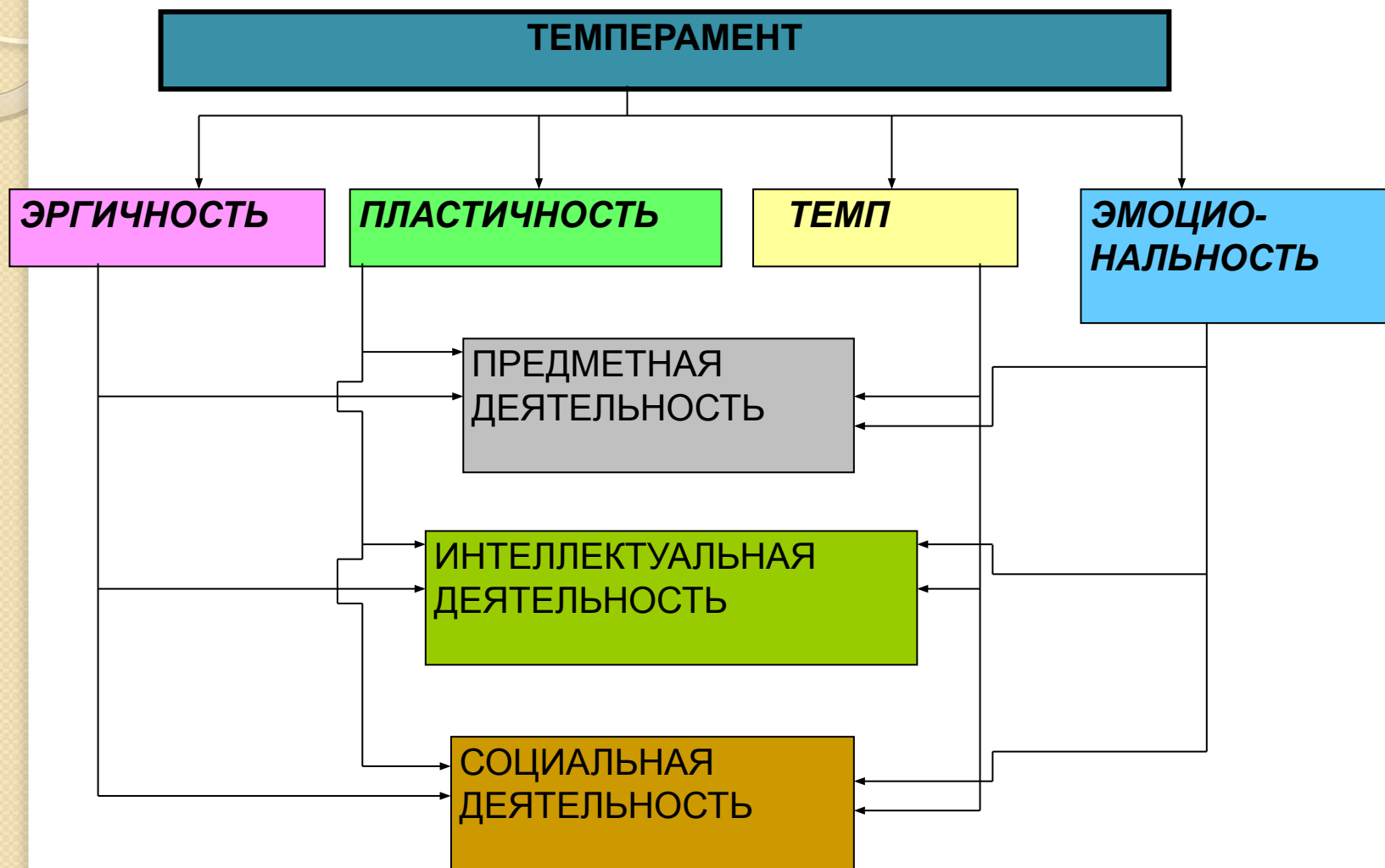


меланхолик




- У меланхоликов медленно протекают психические процессы, они с трудом реагируют на сильные раздражители; длительное и сильное напряжение вызывает у людей этого темперамента замедленную деятельность, а затем и прекращение ее. В работе меланхолики обычно пассивны, часто мало заинтересованы (ведь заинтересованность всегда связана с сильным нервным напряжением).
- Меланхолик неуверен в себе, робок, малейшая трудность заставляет его опускать руки. Он легко утомляется и мало работоспособен. Ему присуще легко отвлекаемое и неустойчивое внимание и замедленный темп всех психических процессов.

Структура формально-динамических свойств человека по В. М. Русалову (2003)



Типы темперамента по В.М. Русалову

	Низко эмоциональ- ный	Средне эмоциональ- ный	Высоко эмоциональ- ный
Высоко активный	НЭВА 4,58% сангвиник	СЭВА 18,53%	ВЭВА 4,68% холерик
Средне активный	НЭСА 7,31%	СЭСА 32,40%	ВЭСА 8,02%
Низко активный	НЭНА 4,89% флегматик	СЭНА 14,14%	ВЭНА 5,45% меланхолик



Личность –
это человек, взятый в системе
таких его психологических
характеристик,
которые **социально** обусловлены,
проявляются в общественных по
природе связях и отношениях, являются
устойчивыми и определяют
нравственные поступки человека.

Структура личности

```
graph TD; A[Структура личности] --- B[Способности]; A --- C[Темперамент]; B --- D[Характер]; C --- E[Эмоции и Воля]; D --- F[Мотивации]; E --- G[Социальные установки];
```

Способности

Темперамент

Характер

Эмоции и Воля

Мотивации

Социальные установки

Характеристики личности по К. Юнгу и Г. Айзенку

- **Экстраверсия.** Экстраверт — индивид, мысли, чувства, интересы и действия которого обращены на окружающих, на предметы внешнего мира. Он хорошо и легко вступает в контакт с другими людьми, без труда приспосабливается к новым ситуациям.
- **Интроверсия.** Интроверт — индивид, психическая энергия которого направлена внутрь, на самого себя. Его мысли, интересы и даже действия обращены на «собственное Я». В связи с этим у интроверта проявляется склонность к рефлексии, замкнутости, постоянному анализу своих собственных психических состояний. Он с трудом контактирует с окружением и хуже, чем экстраверт, приспосабливается к нему.
- **Нейротизм** (эмоциональная стабильность)
- **Психотизм** (степень реактивности).

Закономерности взаимодействия свойств темперамента и личности:

- 1. Особенности личности являются вторичными по отношению к свойствам темперамента. Личность формируется в онтогенезе. Свойства же темперамента, хотя и подвержены воздействию окружающей среды, непосредственно определяются некоторыми физиологическими механизмами и проявляются в поведении человека уже в начальный период его жизни — в моторных и эмоциональных реакциях.
- 2. Свойства темперамента, не будучи непосредственно связаны с содержанием поведения, не определяют направления развития личности. Структура личности зависит, прежде всего, от воздействия факторов среды, в особенности общественной; при этом свойства темперамента могут модифицировать значение и влияние средовых факторов на индивида.
- 3. В некоторых ситуациях свойства темперамента могут благоприятствовать либо затруднять формирование определенных свойств личности. Благодаря этому они становятся как бы одним из факторов формирования личности.

ХАРАКТЕР

- **Характером называют совокупность устойчивых индивидуальных особенностей личности, которая складывается и проявляется в деятельности и общении, и обуславливает типичное для человека поведение.**
- **В отличие от темперамента, характер формируется на протяжении всей жизни человека.**

Характер определяет систему отношений человека и среды.

- 1. Отношение человека к другим людям:
устойчивая и неустойчивая привязанность, принципиальность и беспринципность, общительность и замкнутость, отзывчивость и грубость.
- 2. Отношение человека к самому себе:
самолюбие, чувство собственного достоинства, самоотверженность, уверенность или неуверенность в себе, своих делах, себялюбие, эгоцентризм.
- 3. Отношение человека к делу:
добросовестность, исполнительность, серьёзность, энтузиазм, ответственность за порученное дело, озабоченность своими результатами, или противоположные по значению качества – недобросовестность, безответственность, пассивность.
- 4. Отношение человека к вещам:
аккуратное и бережное отношение к своим вещам, одежде, обуви, книгам, вообще к собственности.

Взаимоотношения темперамента и характера

- 1) Отождествление темперамента и характера (Кречмер).
- 2) Противопоставление темперамента характеру (Левитов).
- 3) Признание темперамента элементом характера.
- 4) Признание темперамента основой характера (Выготский, Рубинштейн).

Темперамент и способности.

Основные признаки способностей:

- это лишь такие индивидуально-психологические особенности, которые имеют отношение к успешности выполнения какой-либо деятельности
- способность не сводима к знаниям, умениям, навыкам

Темперамент и способности

- Интересуясь темпераментом индивида, мы характеризуем его поведение в форме ответов на вопрос **«Как?»** — как он реагирует в определенных ситуациях, как выполняет действия, как протекают его реакции и т. д.
- Когда же мы характеризуем данного индивида с точки зрения его способностей, то, помимо вопроса **«Что?»**, ответом на который служит информация о различии способностей по содержанию, мы задаем вопрос **«Насколько хорошо?»**.

Темперамент и способности

Не существует зависимости между уровнем интеллектуальных способностей и свойствами темперамента.

Это означает, что индивиды с высоким уровнем интеллектуальных способностей могут обладать самыми различными комбинациями свойств темперамента и, напротив, лица, имеющие один и тот же темперамент, обнаруживают различные показатели по тестам интеллектуальных способностей, что говорит о независимости этих характеристик.

Различия структуры темперамента у молодых и старых респондентов. Значения молодых приняты за 100%.

