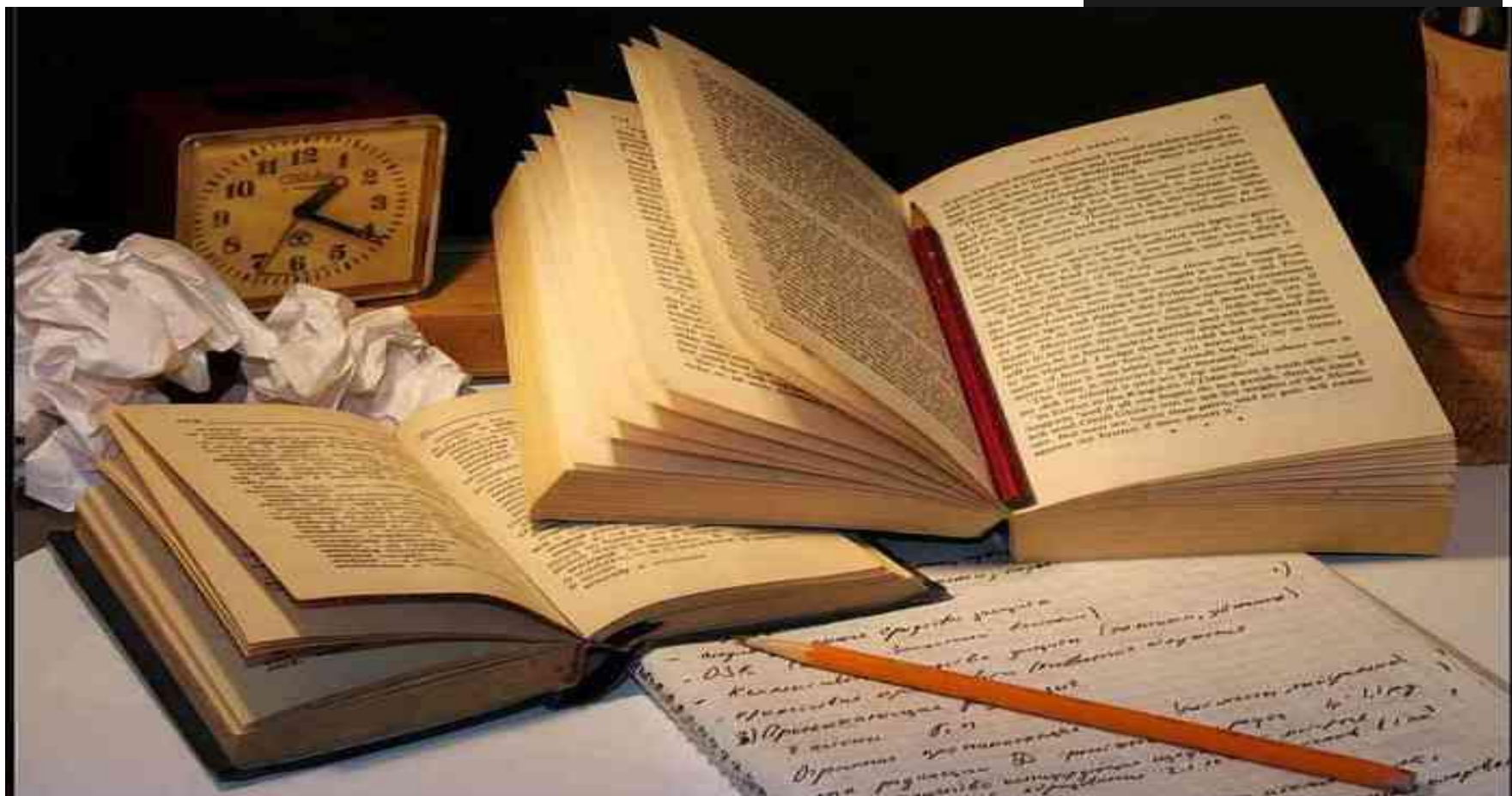
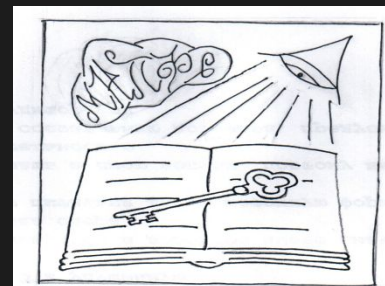


# ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ НАУЧНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ



# 1. Что такое "поиск нового" сегодня.

Человеку свойственно  
**любопытство**  
от избытка свободного времени



а) задать себе один из вопросов:

**что такое.... или:**

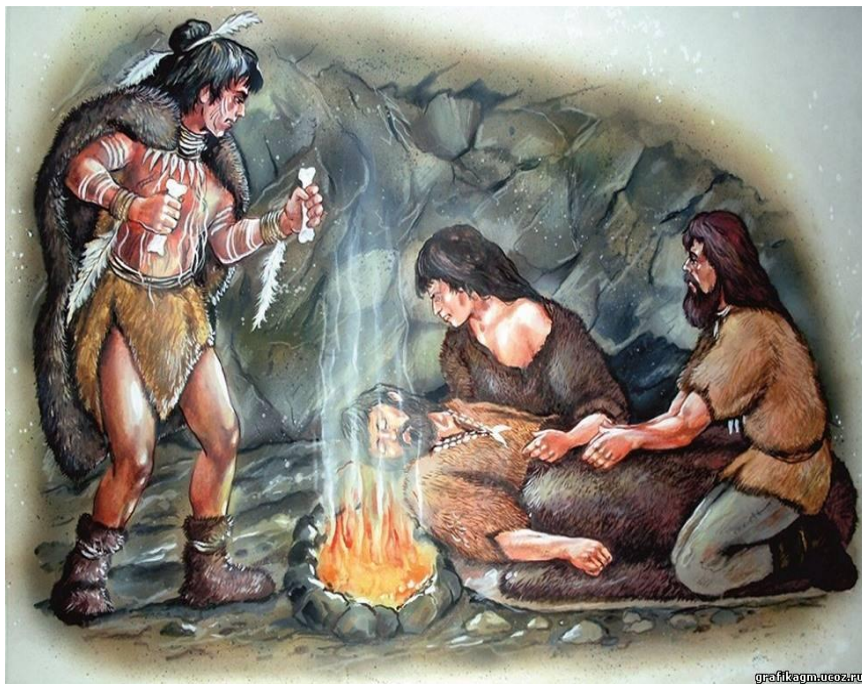
**почему так получается....или:**

**как это происходит....или:**

**интересно узнать сколько...???? или:**

**я хочу знать об этом подробнее!!!!**





# Где искать информацию по интересующему вопросу и чему верить?

## **ИСТИНА:**

1. **Электронная научная библиотека (e-library)** – последние публикации
2. **Pubmed** (вход через Google) – последние публикации
3. **Библиотека академии наук** – более ранние издания
4. **Публичная библиотека** – более ранние издания
5. **Библиотеки зарубежных университетов** – все издания (надо знать язык разговорный и профессиональный) – курс Дмитрия Петрова «РАЗГОВОРНЫЙ АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК ЗА 16 ЧАСОВ» – выложен в интернете и сноска на моей страничке вконтакте)





# НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА eLIBRARY.RU

ДЛЯ ЧИТАТЕЛЕЙ | ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИЙ | ДЛЯ ИЗДАТЕЛЕЙ | ДЛЯ АВТОРОВ | ПОДПИСКА

## РОССИЙСКИЙ ИНДЕКС НАУЧНОГО ЦИТИРОВАНИЯ

Российский индекс научного цитирования (РИНЦ) - это национальная информационно-аналитическая система, аккумулирующая более 4.7 миллиона публикаций российских авторов, а также информацию о цитировании этих публикаций из более 4000 российских журналов. Она предназначена не только для оперативного обеспечения научных исследований актуальной справочно-библиографической информацией, но является также и мощным инструментом, позволяющим осуществлять оценку результативности и эффективности деятельности научно-исследовательских организаций, ученых, уровень научных журналов и т.д.

### О ПРОЕКТЕ

Общая информация о проекте "Российский индекс научного цитирования". Зачем он создавался и для чего может быть использован

### РИНЦ И SCIENCE INDEX В ВОПРОСАХ И ОТВЕТАХ

Раздел содержит ответы на наиболее часто задаваемые вопросы о базе данных РИНЦ и информационно-аналитической системе SCIENCE INDEX

### ИНСТРУКЦИЯ ДЛЯ АВТОРОВ

Как зарегистрироваться и работать со списком своих публикаций в РИНЦ - подробная инструкция для авторов

### РЕГИСТРАЦИЯ АВТОРА В SCIENCE INDEX

Если Вы являетесь автором научных публикаций, зарегистрируйтесь, и Вы получите доступ к целому ряду инструментов и сервисов для авторов в системе SCIENCE INDEX. Если Вы уже зарегистрированы как пользователь

## ОСНОВНЫЕ ПРОЕКТЫ

- Российский индекс научного цитирования
- Научные журналы открытого доступа
- Книжная коллекция
- Информационные ресурсы в области нанотехнологий
- Подписка на российские научные журналы
- Международная конференция Science Online

## НОВОСТИ И ОБЪЯВЛЕНИЯ

- 13.06 Опубликованы презентации докладов конференции SCIENCE ONLINE XVII
- 22.05 Опубликована программа конференции SCIENCE ONLINE XVII
- 29.04 Опубликован список участников конференции SCIENCE ONLINE XVII
- 19.03 Приглашаем к сотрудничеству научные издательства и авторов научных неперIODических изданий

[Другие новости](#)

## ТЕКУЩЕЕ СОСТОЯНИЕ

Число наименований журналов:	36931
Из них российских журналов:	8068

Поиск в библиотеке

Поиск

Расширенный поиск

Вход в библиотеку

IP-адрес компьютера:

95.25.123.18

Название организации:

не определена

Имя пользователя:

Пароль:

Вход

Заполнить меня

[Правила доступа](#)

[Регистрация](#)



XV Международная конференция "SCIENCE ONLINE: электронные информационные ресурсы для науки и образования" Кипр, Пафос 21 - 28 мая 2011 г.



[Подробнее](#)

Поиск в библиотеке

[Поиск](#)

[Расширенный поиск](#)

Навигатор

- [Начальная страница](#) ▶
- [Персональная карточка](#) ▶
- [Список издательств](#) ▶
- [Общая статистика](#) ▶
- [Статистика для организации](#) ▶
- [Новые журналы](#) ▶
- [Список организаций](#) ▶
- [Поисковые запросы](#) ▶
- [Тематический рубрикатор](#) ▶
- [Каталог журналов](#) ▶
- [Подборки публикаций](#) ▶
- [Подборки журналов](#) ▶
- [Авторский указатель](#) ▶
- [Ключевые слова](#) ▶
- [Новые поступления](#) ▶
- [Новости библиотеки](#) ▶
- [Настройка](#)

Текущая сессия

Имя пользователя:  
bibliograf  
SPIN-код автора:  
1137-9839  
IP-адрес компьютера:  
194.226.213.254  
Название организации:  
Российский

# НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА eLIBRARY.RU

для ЧИТАТЕЛЕЙ | для ОРГАНИЗАЦИЙ | для ИЗДАТЕЛЕЙ | для АВТОРОВ



РОССИЙСКИЙ  
ИНДЕКС  
НАУЧНОГО  
ЦИТИРОВАНИЯ

Открыта регистрация авторов научных публикаций в системе SCIENCE INDEX

## ПЕРСОНАЛЬНЫЙ ПРОФИЛЬ АВТОРА

Персональный профиль автора - это раздел, где собраны инструменты и сервисы, предназначенные для Вас, как автора научных публикаций. Вы можете самостоятельно корректировать список своих публикаций и цитирований в РИНЦ, получать актуальную информацию о цитировании публикаций не только в РИНЦ, но и в Web of Science и Scopus, готовить и отправлять рукописи в научные журналы через систему "Электронная редакция" и т.д.

### ИНСТРУКЦИЯ ДЛЯ АВТОРОВ

Как зарегистрироваться и работать со списком своих публикаций в РИНЦ - подробная инструкция для авторов

### РЕГИСТРАЦИОННАЯ КАРТОЧКА АВТОРА

Регистрационная анкета, которую Вы заполняли при регистрации в качестве автора в системе SCIENCE INDEX. Вы можете в любой момент скорректировать или дополнить информацию в карточке автора, например, поменять организацию при смене места работы и т.д.

### МОИ ПУБЛИКАЦИИ

Список публикаций в РИНЦ, автором которых Вы являетесь. Вы можете корректировать этот список, например, просмотреть список непривязанных публикаций (в которых Вы не идентифицированы как автор) и включить их в свой список публикаций, или удалить из списка попавшие туда ошибочно публикации, автором которых Вы на самом деле не являетесь

### МОИ ЦИТИРОВАНИЯ

Список ссылок на Ваши публикации. Вы можете корректировать этот список, например, просмотреть список непривязанных ссылок (в которых Вы не идентифицированы как автор) и включить их в список своих цитирований, или удалить из списка попавшие туда ошибочно ссылки, цитирующие работы, автором которых Вы не являетесь

### ПУБЛИКАЦИИ, ПРОЦИТИРОВАВШИЕ МОИ РАБОТЫ

Список статей, процитировавших Ваши публикации

### АНАЛИЗ ПУБЛИКАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ

Библиометрический анализ списка Ваших публикаций и цитирований по различным параметрам

### ПОИСК ПУБЛИКАЦИЙ В РИНЦ

Вы можете воспользоваться поиском по всему массиву данных РИНЦ с целью поиска Ваших публикаций, не показываемых в разделе "Мои публикации" (например,

## ОСНОВНЫЕ ПРОЕКТЫ

- [Российский индекс научного цитирования](#)
- [Научные журналы открытого доступа](#)
- [Информационные ресурсы в области нанотехнологий](#)
- [Подписка на российские научные журналы](#)
- [Международная конференция Science Online](#)

## НОВОСТИ И ОБЪЯВЛЕНИЯ

- 04.06 [Опубликованы презентации докладов конференции SCIENCE ONLINE XV](#)
- 16.05 [Опубликована информация о времени вылета участников конференции SCIENCE ONLINE XV](#)
- 12.05 [Расширен список организаций наносети, имеющих доступ к системе заказа статей Elsevier](#)
- 05.05 [Международный научно-практический семинар "Подготовка научных журналов к индексированию в аналитических информационных системах SCIVERSE SCOPUS и РИНЦ SCIENCE INDEX: проблемы и решения" 18-19 мая, Москва](#)

[Другие новости](#)

## ТЕКУЩЕЕ СОСТОЯНИЕ

Число наименований журналов:	31031
Из них российских журналов:	6637
Число журналов с полными текстами:	6326
Из них российских журналов:	2131
Из них в открытом доступе:	1098
Общее число выпусков:	907833
Общее число статей:	14501111
Общее число пристатейных ссылок:	82953201
Дата последнего обновления:	03.06.11

Информация о подписке

**ПРОДОЛЖАЕТСЯ ПОДПИСКА**

Уже более 1900 российских научных журналов размещено на платформе eLIBRARY.RU

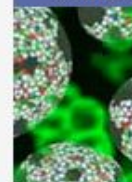


[Подробнее](#)

**ПРИГЛАШАЕТ К СОТРУДНИЧЕСТВУ АВТОРОВ**



Статьи Elsevier для наносети



**СТАТЬИ ELSEVIER ПО НАНОТЕХНОЛОГИЯМ**

Расширен список журналов для организаций наносети, имеющих доступ к системе заказа статей Elsevier

[Подробнее](#)

**Крупнейшая база данных рефератов и цитирования**

Со встроенными аналитическими механизмами



Для Вас открыт доступ

**РОССИЙСКИЕ НАУЧНЫЕ ЖУРНАЛЫ**

Ваша организация подписана на полнотекстовую коллекцию из 257 российских журналов



[Список журналов](#)

# Где искать информацию по интересующему вопросу и чему верить?

## ИСТИНА ГДЕ-ТО РЯДОМ:

Запрос в интернете.

Всегда ли он **НЕ** нужен?

Когда он **НЕОБХОДИМ**?

- **Сбор первичной информации**



# Модель научного открытия

1. Вопрос, на который Вы хотите знать ответ.
2. Сбор информации по этому вопросу.
3. Вы не нашли ответа на этот вопрос или информация есть, но ее мало.
4. Предложите свою гипотезу по решению данного вопроса (проблемы).
5. Разработайте алгоритм эксперимента, который должен доказать или опровергнуть Вашу гипотезу.
6. Можно разработать новый метод, который должен доказать Вашу гипотезу, но этот метод должен быть подтверждён минимум пятью ранее признанными методами (Вашиими или других авторов).
7. Опубликуйте свои мысли в теоретических разделах научных журналов или выскажите их на профильной конференции с включением в сборник научных трудов этой конференции.
8. Проведите экспериментальную часть с подробным заполнением протокола эксперимента (место, число, время начала и конца эксперимента, кто присутствовал, задача, внесите все результаты, сделайте предварительные выводы).
9. Опубликуйте статью в профильном зарегистрированном в ФС по надзору в сфере связи, представленном в Реферативном журнале ВИНТИ РАН, включенном в базу данных РИНЦ журнале
10. Получите печатный экземпляр или электронный адрес.
11. Патент на изобретение.



**МЕХАНИЗМ  
ПСИХОГЕННЫХ  
НАРУШЕНИЙ**

История современной психосоматической медицины начинается с психоаналитической концепции **З. Фрейда**, который совместно с **Брейером** доказал, что "подавленный аффект", "психическая травма" путем "конверсий" могут проявляться соматическим симптомом. Фрейд указывал, что необходима "соматическая готовность" – физический фактор, который имеет значение для "выбора органа" и который можно представить себе в процессе его возникновения.

**У. Кэннон** показал, что организм отвечает на чрезвычайные ситуации определенными адаптационными изменениями в общей физиологической структуре.

**Сифнеос** ввел понятие "алекситимия" – неспособность человека к эмоциональному резонансу.

**Развивая идею З. Фрейда, Ф. Александер предложил теорию эмоциональных конфликтов, принципиально воздействующих на внутренние органы, связывая специфику психосоматического заболевания с типом эмоционального конфликта, который ведет к тому, что не выполняются действия, направленные на внешний конфликт. Эмоциональное напряжение не может подавляться, так как сохраняются сопровождающие его вегетативные изменения.**

**В дальнейшем могут наступить изменения тканей и необратимое органическое заболевание.**



**Ф. Данбар** выдвинула концепцию зависимости психосоматической патологии от тех или иных профилей личности.

**К. Ясперс** акцентировал внимание на роли нарушений социального общения в генезе психосоматической патологии.

**А. Мичерлих**, открывший первую в мире психосоматическую клинику, полагал, что при хроническом психосоматическом развитии происходит сначала борьба с невротическим комплексом путем его вытеснения, а затем – сдвиг в динамике соматических защитных процессов.

После второй мировой войны **Т. Икскюлем** была изложена и теоретически обоснована оригинальная всеобъемлющая "биопсихосоциальная модель". Биопсихосоциальный подход изначально рассматривает человека в его естественном психобиологическом развитии применительно к здоровью и болезни в его окружении, которое он не только воспринимает, он и по мере возможности создает сам. Т. Икскюль создал концепцию внешнего мира и организма как "динамически развивающееся целое".

Подобных взглядов придерживался и **Вайнер**, который попытался описать "организм в здоровье и в болезни" на всех уровнях и ступенях организации и развития как интегрированную регуляционную систему.

**Ж. Бютлер** относил к психосоматическим заболеваниям расстройства, при которых провоцирующее событие в жизни человека вначале запускает общую неспецифическую реакцию адаптации по Г. Селье, а затем вызывает в той или иной степени обратимое поражение наиболее уязвимой ткани, органа или системы.

**По В. Гарбузову** механизм психогенных нарушений таков:

- 1. донозологический период ("ни здоровье, ни болезнь") – плохое настроение, озлобленность, неприятные ощущения со стороны внутренних органов.**
- 2. Функциональные нарушения – психовегетативный синдром.**
- 3. Нарушения в комплексе тонкого кишечника – патология желчного пузыря, вплоть до желчекаменной болезни, психастенический синдром.**
- 4. Переходный – выраженный психастенический синдром, патология репродуктивной системы.**
- 5. Развернутая капитулятивно-депрессивная реакция – выраженная патология волос и ногтей, хроническая патология опорно-двигательного аппарата.**
- 6. Патология комплекса толстого кишечника – чрезвычайно выраженные проявления преждевременной инволюции, соматической депрессии.**
- 7. Катастрофический – патология системы почек, селезенки, поджелудочной железы, иммунодепрессии, иммунодефицита, психастенический синдром выражен тяжело, патология необратима, угроза онкологического процесса.**



**В современной отечественной медицине признанной является позиция **А.Б. Смулевича**, который полагает, что психосоматические расстройства – группа болезненных состояний, проявляющихся экзацербацией соматической патологии, формированием общих, возникающих при взаимодействии соматических и психических факторов симптомокомплексов – соматизированных психических нарушений, психических расстройств, отражающих реакцию на соматическое заболевание.**

**В понимании механизмов психосоматических расстройств очень важными являются теории **И.П. Павлова** и его учеников (**К.М. Быков, А.Д. Сперанский** ). Согласно учению об условных рефлексах, психосоматические процессы – сложные, структурированные рефлексы. В их основе лежит принцип проторения пути.**

**Большой интерес представляют также работы **П.К. Анохина** и **Н.П. Бехтеревой** о гибких функциональных системах организма, образуемых при патологии.**

**Некоторые авторы указывают, что в процессе жизнедеятельности человека на различных уровнях системы интегральной регуляции развиваются патологические процессы и возникают ослабленные или патологические звенья, объединяемые при определенных условиях в единый патологический механизм симптомокомплекса заболевания.**

По выражению **А. д'Обинье**, "у страха хорошая память". Пережитое человеком стрессовое состояние закрепляется в долговременной памяти. На основе механизмов реверберации возбуждения и долговременной постсинаптической потенциации пережитое состояние паники, страха, ужаса сохраняется в виде "следов памяти" (энграмм).

Особое значение для развития психосоматических расстройств получает в итоге запас уже сложившихся энграмм. Например, пароксизмы синусовой тахикардии с ощущением удушья и страха смерти возникают при снижении настроения или переутомления у больной с аналогичным эпизодом на фоне послеродового эндометрита в прошлом. Подлинной причиной рецидива нередко становится лишь "воскрешение" соответствующей симптоматики вследствие оживления следов. Чем острее было чувство опасности для жизни и здоровья, тем больше вероятность воспроизведения развернутой клинической картины по типу депрессии или ее соматического эквивалента.

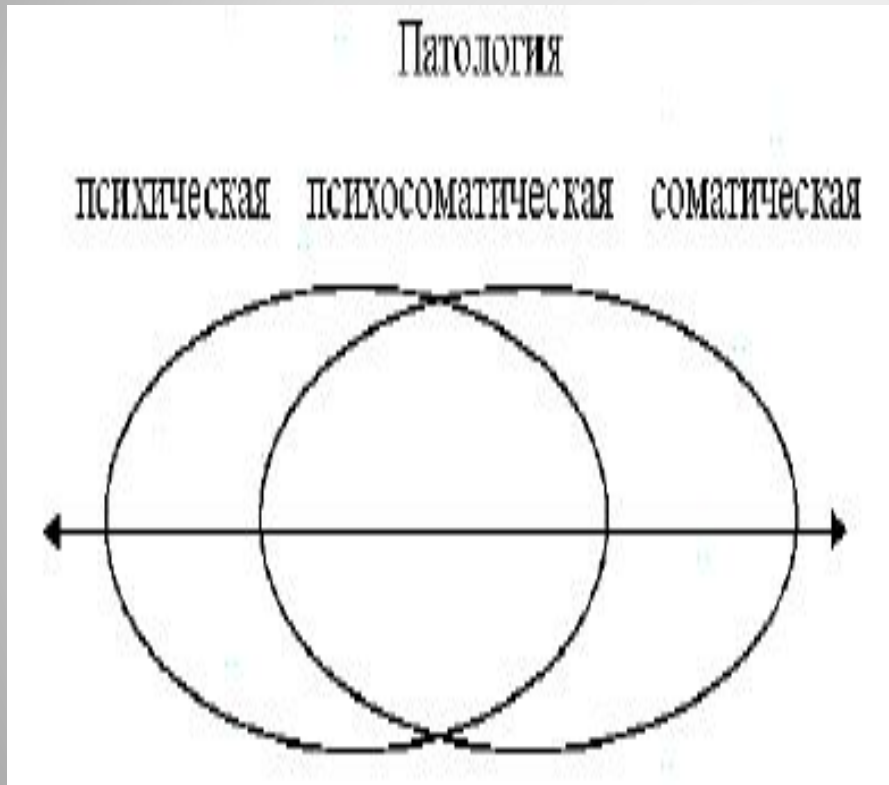


## Таким образом:

три национальные школы внесли наибольший вклад в разработку проблем психосоматической медицины:

1. американская (F. Alexander, H.F. Dunbar, I. Weis и G.Engel), разрабатывающая теоретические основы психосоматики на основе психоаналитических концепций;
2. немецкая школа (W.von Krehl, von Weizsacker, von Bergman), отдающая предпочтение разработке философских основ психосоматики;
3. отечественная школа, в которой основой изучения психосоматических расстройств является учение И.П.Павлова о высшей нервной деятельности. С начала XX века И.П.Павлов в целом ряде своих работ показал значение центральной нервной системы в регуляции соматических функций. Дальнейшим развитием этой проблемы занимался ученик И.П.Павлова П.К. Анохин. Им была создана теория функциональных систем организма, которая позволила с новых позиций оценить роль эмоций и мотиваций в развитии соматических заболеваний.

# Психосоматический континуум



- **Существование такого континуума объясняет наличие двух противоположных точек зрения на пусковой момент развития психогенной патологии: терапевтическая модель – соматоцентрическая парадигма патогенеза (основа заболевания – латентные или субклинические формы патологии внутренних органов), психиатрическая модель – психоцентрическая парадигма (основа – психические заболевания, а соматические симптомы есть эквивалент или составная часть психопатологических симптомов).**

В общем виде

механизм возникновения психогенных нарушений  
может быть представлен следующим образом:

**психический стрессовый фактор вызывает аффективное напряжение, активизирующее нейроэндокринную и вегетативную нервную систему с последующими изменениями в сосудистой системе и во внутренних органах. Первоначально эти изменения носят функциональный характер, однако при продолжительном и частом повторении они могут стать органическими, необратимыми.**



# 1. Механизм психогенных дисфункций

- А) происходит сверхнадпороговое кратковременное или долговременное воздействие (или положительное или отрицательное) (**из данных анамнеза**).
- Б) затем следует адекватный ответ организма на стресс с образованием «новой альтернативной травматической доминанты», имеющей демонстрационно-защитные функции, которая ограничивает круг функциональных расстройств и показывает нарушение работы организма через определенный комплекс клинических проявлений на психологическом, а в более тяжелом случае – соматическом уровне (**клинические испытания**).

## 2. Механизм психогенных дисфункций

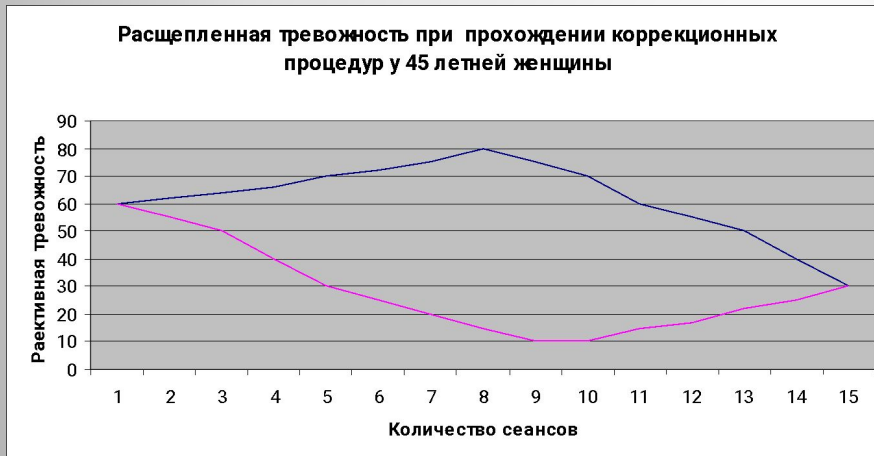
- В) Вначале это могут быть нарушения, не видимые с первого взгляда, когда наблюдаются изменения поведенческого, психологического характера. Именно в это время идет формирование «гомеостаза нездоровья». «Гомеостаз нездоровья» – это присущая любому больному организму, при любой тяжести его патологии, постоянная внутренняя среда, поддерживающая жизнь организма в оптимальном для него действующем режиме, зачастую за счет минимизации или прекращения работы отдельных, как ему кажется на данный момент времени, не жизненно важных функций (**клинические испытания**).
- Организм подразделяет системы и органы на 1 и 2 порядок (**см. В. Гарбузов**).

### 3. Механизм психогенных дисфункций

- Г) Гомеостазис должен иметь психофизиологическую структуру. Поэтому при стрессогенных нарушениях он может отражать специфику клинических проявлений. Можно предложить термин «Доминирующий психологический или физиологический гомеостазис нездоровья». Так называется существующее на данный момент функциональное состояние, отражающее первичность и силу или психологического или телесного дискомфорта. При ухудшении или улучшении функционального состояния доминирование психологического и физиологического гомеостазисов меняется. Фиксируется «перетекающий доминирующий гомеостазис», при котором ухудшающееся или улучшающееся состояние при психогенном нарушении ведет за собой динамическое перетекание одной доминирующей формы гомеостазиса в другую (**клинические испытания**).



# Формирование промежуточного неустойчивого психофизиологического гомеостаза



Расщепление реактивной тревожности у пациентки 45 лет с психосоматической дисфункцией в процессе коррекционных процедур по методу биологической обратной связи. По вертикали – показатель реактивной тревожности (баллы), по горизонтали – количество коррекционных сеансов.

## 4. Механизм психогенных дисфункций

- Д) признаком «гомеостаза нездоровья» является то, что он подпорогово и надпорогово патологически лабилен, а «гомеостазис здоровья» – подпорогово стабилен, а надпорогово лабилен.
- **Доказательство (пример)** (**клинические испытания**): изменение клинической картины дискинезии желчевыводящих протоков на клиническую картину острого аднексита при лечении в подпороговом режиме.

## 5. Механизм психогенных дисфункций

- Е) По данным наших клинических исследований это растянутый во времени, постоянно подкрепляющийся стрессами различного характера, следовой постстрессорный эффект, который сопровождается формированием в центральной нервной системе травмирующей адаптационной доминанты, свидетельствующей о состоянии неудовлетворительной адаптации, и носят функциональный характер.
- Этот же механизм можно предложить и для чисто психологических нарушений (клинические исследования).
- В основе лежит формирование альтернативной психофизиологической функциональной системы (клинические исследования).

# Выводы

Таким образом, механизмом формирования и проявления психогенных нарушений является изменение центральной регуляции и образование всегда осознаваемой альтернативной доминанты, которая приводит к появлению альтернативной психофизиологической функциональной системы, которая, в отличие от функциональной системы Анохина, не направлена на достижение полезного результата, а является демонстрационной. Но все функциональные образования всегда являются адаптационными и жизнесберегающими.



## Чего делать в науке категорически не рекомендуется:

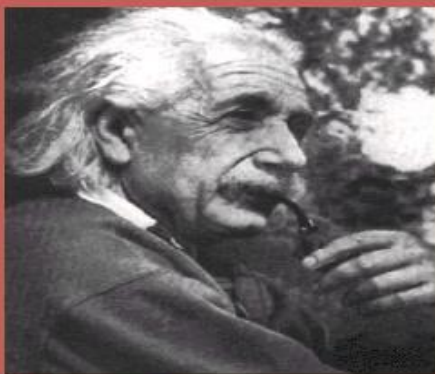
1. **Плагиат** – выдавать (красть) чужие мысли за свои (намеренно или по не знанию).
2. Давать **качественно новые определения известным вещам или событиям** без доказательства этого, например:

**Энтропия** (от др.-греч. (от др.-греч. ἐντροπία — поворот, превращение) — широко используемый в естественных (от др.-греч. ἐντροπία — поворот, превращение) — широко используемый в естественных и точных науках (от др.-греч. ἐντροπία — поворот, превращение) — широко используемый в естественных и точных науках термин. Впервые введён в рамках термодинамики (от др.-греч. ἐντροπία — поворот, превращение) — широко используемый в естественных и точных науках термин. Впервые введён в рамках термодинамики как функция состояния (от др.-греч. ἐντροπία — поворот, превращение) — широко используемый в естественных и точных науках термин. Впервые введён в рамках термодинамики как функция состояния термодинамической системы (от др.-греч. ἐντροπία — поворот, превращение) — широко используемый в естественных и точных науках термин. Впервые введён в рамках термодинамики как функция состояния термодинамической системы, определяющая меру необратимого рассеивания энергии. В статистической физике (от др.-греч. ἐντροπία — поворот, превращение) — широко используемый в естественных и точных науках термин. Впервые введён в рамках термодинамики как функция состояния

# Как доказать, что Вы можете претендовать на открытие?

Только **приоритет во времени** публикации статьи или выступление на конференции (публикация тезисов) дают право доказать Ваше авторство. Это должен быть журнал и конференция высокого уровня.

## Научные открытия н.20 века



Начало XX столетия стало временем глобальных естественнонаучных открытий, особенно в области физики и математики. Самыми важными из них стали изобретение беспроводной связи, открытие рентгеновских лучей, определение массы электрона, исследование феномена радиации. Мировоззрение человечества перевернули создание квантовой теории (1900), специальной (1905) и общей (1916-1917) теории относительности. Прежние представления о строении мира были полностью поколеблены. Идея познаваемости мира, бывшая прежде непогрешимой истиной, подверглась сомнению.



# Как закрепить успех?

Миром правит **информация**, поэтому для закрепления успеха необходимо эту информацию предоставлять печатаясь и выступая.



# Если Вы сегодняшний студент – на что Вы вообще имеете право?

Сегодняшний студент **по закону имеет право на всё** –

1. Заниматься научной деятельностью самостоятельно или под руководством.
2. Публиковать свои работы в научных журналах самостоятельно или под руководством.
3. Выступать на конференциях разного уровня.
4. Предлагать к исполнению разработанные им новые экспериментальные методики.
5. Быть полноценным соавтором проводимых «взрослых» научных экспериментов.
6. Участвовать в конкурсах и других научных соревнованиях самостоятельно или под руководством.





# ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ НАУЧНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ



**Успехов в науке!**

Картинки презентации выложены в свободном доступе в интернете.