

# НАО МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ КАРАГАНДЫ « КАФЕДРА ФИЗИОЛОГИИ »

## СРС

На тему: Функциональные системы П.К.Анохина



Подготовил: Шоқан Сәулетбек Қайратұлы  
Школа стоматологии 4поток/1-007  
Проверила: Евневич А.М

КАРАГАНДА **2020**

# ВВЕДЕНИЕ

**Теория функциональных систем позволяет рассматривать разнообразные реакции организма—от простых, направленных на поддержание гомеостаза, — до сложных, связанных с сознательной социальной деятельностью человека. Она объясняет пластичность и направленность поведения человека в различных ситуациях.**



# **Функциональная система - по П.К. Анохину**

**Комплекс избирательно извлеченных компонентов организма, взаимодействия и взаимоотношения которых ориентированы на получение фокусированного полезного результата.**

- **Функциональная система:**
- **- является единица интегративной деятельности целого организма;**
- **- отличается от частных механизмов реализации поведенческих актов;**
- **- осуществляет избирательное вовлечение структур и процессов в выполнение конкретного акта поведения или функции организма;**
- **- имеет разветвленный морфофизиологический аппарат, обеспечивающий поддержание гомеостаза и саморегуляцию.**
- **Различают функциональные системы первого и второго типов.**

## **ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СИСТЕМА ПЕРВОГО ТИПА**

- **Функциональная система первого типа - функциональная система, обеспечивающая постоянство параметров внутренней среды за счет системы саморегуляции, акты которой не выходят за пределы самого организма.**
- **Функциональная система первого типа автоматически компенсирует возникающие колебания кровяного давления, температуры тела и других параметров.**

# ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СИСТЕМА ВТОРОГО ТИПА

**Функциональная система второго типа - функциональная система,**

- использующая внешнее звено саморегуляции;**
- обеспечивающая адаптивный эффект через связь с внешним миром за пределами организма и изменение поведения.**

# ТЕОРИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ СИСТЕМ В ФИЗИОЛОГИИ



Анохин Петр Кузьмич  
(1898-1974) - академик,  
советский физиолог.

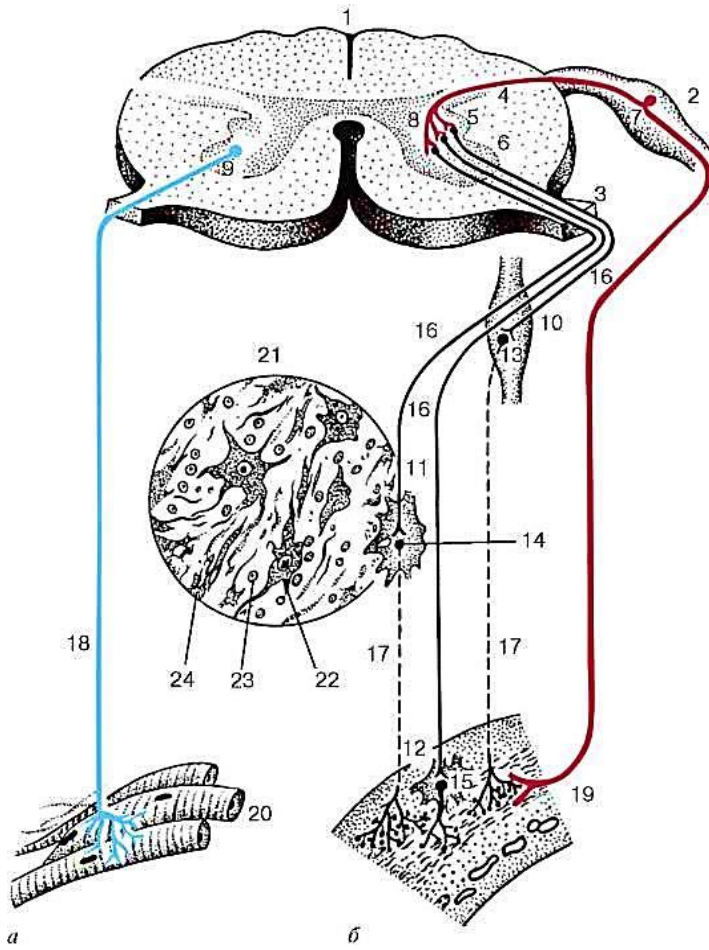
- **Академик П.К. Анохин** в фундаментальных трудах по нейрофизиологии – механизмам условного рефлекса, онтогенезу нервной системы ввел понятие системообразующего фактора (результата системы).

Под результатом системы П.К. Анохин понимал полезный приспособительный эффект во взаимодействии «организм – среда», достигаемый при реализации системы.

# ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ

НА ОСНОВАНИИ ОБОБЩЕНИЯ  
ЭКСПЕРИМЕНТОВ П. К. АНОХИН ПРИШЕЛ К  
ВЫВОДУ, ЧТО ДЛЯ ПОНИМАНИЯ  
ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ОРГАНИЗМА СО СРЕДОЙ  
СЛЕДУЕТ ИЗУЧАТЬ НЕ «ФУНКЦИИ»  
ОТДЕЛЬНЫХ ОРГАНОВ ИЛИ СТРУКТУР  
МОЗГА, А ИХ **ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ**, ТО ЕСТЬ  
КООРДИНАЦИЮ ИХ АКТИВНОСТИ ДЛЯ  
ПОЛУЧЕНИЯ КОНКРЕТНОГО РЕЗУЛЬТАТА.

# Организация функциональных систем



- В СИСТЕМНОЙ ПСИХОФИЗИОЛОГИИ АКТИВНОСТЬ НЕЙРОНОВ СВЯЗЫВАЕТСЯ НЕ С КАКИМИ – ЛИБО СПЕЦИФИЧЕСКИМИ «ПСИХИЧЕСКИМИ» ИЛИ «ТЕЛЕСНЫМИ» ФУНКЦИЯМИ, А С ОБЕСПЕЧЕНИЕМ СИСТЕМ, В КОТОРЫЕ ВОВЛЕКАЮТСЯ **КЛЕТКИ САМОЙ РАЗНОЙ АНАТОМИЧЕСКОЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ И КОТОРЫЕ, РАЗЛИЧАЯСЬ ПО УРОВНЮ СЛОЖНОСТИ И КАЧЕСТВУ ДОСТИГАЕМОГО РЕЗУЛЬТАТА,** ПОДЧИНЯЮТСЯ ОБЩИМ ПРИНЦИПАМ ОРГАНИЗАЦИИ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ СИСТЕМ [АНОХИН, 1975,1978].



# МОДЕЛЬ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ

- Академик П.К. Анохин предложил модель организации и регулирования поведенческого акта, в которой есть место для всех основных процессов и состояний. Она получила название модели функциональной системы. Ее общее строение показано на следующем рисунке



**Схема целенаправленного поведенческого акта  
(по П. Анохину, 1968)**

## **ФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ АРХИТЕКТУРА ПОВЕДЕНЧЕСКОГО АКТА**

**Физиологическая архитектура поведенческого акта  
- в модели П.К.Анохина - последовательность  
сменяющихся стадий:**

- 1- стадия афферентного синтеза;**
- 2- стадия принятия решения, реализующаяся через  
стадию формирования аппарата акцептора  
результатов действия и стадию эфферентного  
синтеза;**
- 3- стадия выполнения программы поведения;**
- 4- стадия обратной афферентации;**
- 5- санкционирующая стадия.**

## **ОСНОВА ТЕОРИИ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ СИСТЕМ**

- 1- результат деятельности как системообразующий фактор;**
- 2- саморегуляция как общий принцип организации функциональных систем;**
- 3- изоморфизм функциональных систем различных уровней;**
- 4- избирательная организация отдельных органов и тканей в функциональную систему;**
- 5- иерархия функциональных систем;**
- 6- мультипараметрическое регулирование систем по конечным результатам.**

- Все воздействующие на человека объекты и условия деятельности, вне зависимости от их значимости, воспринимаются человеком в виде образа.
- Этот образ соотносится с информацией, хранящейся в памяти, и мотивационными установками человека.
- При чем процесс сопоставления осуществляется, скорее всего, через **сознание**, что приводит к возникновению решения и плана поведения.

# **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

**Таким образом, в рассмотренной структуре поведенческого акта отчетливо представлены главные характеристики поведения: его целенаправленность и активная роль субъекта в процессе построения поведения.**

**Таким образом, знание периодов становления ведущих потребностей организма позволяет понять формирование соответствующих функциональных систем**

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Дегтярев В.П., Будылина С.М. Нормальная физиология с курсом физиологии челюстно-лицевой области: учебник / ред.: В.П. Дегтярев, С.М. Будылина. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 848с.: ил
2. Чеснокова С.А. Атлас по нормальной физиологии: Учеб. пособие / С.А. Чеснокова, С.А. Шастун, под ред. Н.А. Агаджаняна. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: МИА, 2013. - 496с.
4. <https://lestorg32.ru/santehnika/teoriya-funkcionalnyh-sistem-p-k-anohina-ee-znachenie-dlya/>
5. <http://www.zooton.net/ind1026.html>
6. <http://userdocs.ru/psihologiya/14213/index.html?page=3>