

Бабажанова Ф.Ф.

ОБЩАЯ ПСИХОЛОГИЯ

Учебное пособие

1-часть

Утвержден Координационным Советом деятельности методических объединений высшего и среднего специального, профессионального образования Республики Узбекистан. Рекомендуется в качестве учебного пособия для студентов всех направлений бакалавриата в области знаний 110000- педагогического образования

Гулистан – 2020

**МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО И СРЕДНЕГО СПЕЦИАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ**

ГУЛИСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ОБЩАЯ ПСИХОЛОГИЯ

Учебное пособие

1-часть

Область знания: 100000 – Гуманитарная

Область образования: 110000 – Педагогика

Направления образования:

5110100 - Методика преподавания математики

5110200-Методика преподавания физики и астрономии

5110300-Методика преподавания химии

5110400-Методика преподавания биологии

5110500-Методика преподавания географии

5110600-Методика преподавания истории

5110700-Методика преподавания информатики

5110800-Изобразительное искусство и инженерная графика

5111100-Музыкальное образование

5111200-Узбекский язык и литература

5111300-Родной язык и литература (по языкам)

5111400-Иностранный язык и литература (по языкам)

5111500-Допризывное военное образование

5111600-Национальная идея, основы духовности и правовое образование

5111700-Начальное образование и спортивно-воспитательная работа

5111800-Дошкольное образование

5111900-Дефектология

5112000-Физическая культура

5112100-Трудовое обучение

5120100-Филология и обучение языкам (по языкам)

5120200-Теория и практика перевода (по языкам)

5230100-Экономика (по отраслям и сферам)

Гулистан – 2020

Составитель: Бабажанова Ф.Ф., старший преподаватель кафедры педагогики и психологии. **Общая психология** - Учебное пособие. 1-часть. Гулистан - 2020 год. 385 стр.

UDK: 159.9

БВК: 88.3

Б 12

Данное учебное пособие предназначено бакалаврам педагогических и непедагогических направлений, магистрам высших учебных заведений и практическим психологам образовательных учреждений. Учебное пособие, созданное по педагогическим технологиям, берёт в свой состав по всем темам цикл основных вопросов, ключевых слов и понятий, проблемных вопросов, контрольных вопросов, тестов для обсуждений и проверки знаний, заданий для самостоятельной работы. Эффективность учебного пособия заключается ещё в проблемных вопросах, представленных в каждой теме, помогающих изучающим в глубоком усвоении учебного материала.

Данное учебное пособие утвержден Координационным Советом деятельности методических объединений высшего и среднего специального, профессионального образования Республики Узбекистан. Рекомендуется в качестве учебного пособия для студентов всех направлений бакалавриата в области знаний 110000- педагогического образования, на заседании Координационного Совета деятельности методических объединений высшего и среднего специального, профессионального образования Республики Узбекистан от № 676 от «28» декабря 2020 года.

Ответственный редактор: к.п.н., доцент Абдукаримов Х.

Рецензенты: кандидат психологических наук, доц. Холназарова М.Х.

кандидат психологических наук, доц. Акрамова Ф.А.

Babajanova F. A methodical elaboration in “General psychology”. Gulistan. 2020. 385 pg.

This educational - and - methodical elaboration is intended to study the theoretical bases thoroughly, analyze, tasks for the comparing analysis, self-directed works, use gained knowledges in practice. This methodical elaboration is recommended for printing by educational-methodic committee of Gulistan state university.

Executive editor: dotsent Abdukarimov X.

Reviewers: candidate of psychology, dotsent M.Xolnazarova,
candidate of psychology, dotsent Akramova F.

© GulDU, 2020

СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ.....	5
1-МОДУЛ.....	10
1-ТЕМА: ПРЕДМЕТ И ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ПСИХОЛОГИИ	10
2-ТЕМА: НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ МЕТОДЫ И ОТРАСЛИ ПСИХОЛОГИИ.....	87
3-ТЕМА: ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПОВЕДЕНИЯ	117
4-ТЕМА: РАЗВИТИЕ ПСИХИКИ И БЕССОЗНАТЕЛЬНОСТЬ.....	158
2-МОДУЛ. ПРОЦЕССЫ УЗНАВАНИЯ	184
5-ТЕМА: ВНИМАНИЕ	184
6-ТЕМА. ОЩУЩЕНИЕ	208
7-ТЕМА. ВОСПРИЯТИЕ.....	238
8-ТЕМА. ПАМЯТЬ.....	274
9-ТЕМА. ВООБРАЖЕНИЕ	302
10-ТЕМА. МЫШЛЕНИЕ	314
ГЛОССАРИЙ.....	357
ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	382

CONTENTS

FOREWORD.....	6
1-MODULE.....	11
THEME 1. SUBJECT MATTER, AIMS AND METHODS OF PSYCHOLOGY	11
THEME 2. SCIENTIFIC-RESEARCH METHODS OF PSYCHOLOGY	87
THEME 3. PSYCHOPHYSIOLOGICAL BASES OF BEHAVIOR.....	117
THEME 4. DEVELOPMENT OF THE MIND.....	158
2-MODULE. RECOGNITION PROCESSES.....	184
THEME 5. ATTENTION.....	184
THEME 6. SENSATION.....	208
THEME 7. PERCEPTION	238
THEME 8. MEMORY	274
THEME 9. IMAGINATION.....	302
THEME 10. INTELLECTION.....	314
GLOSSARIY	357
INFORMATION AND METHODOLOGICAL SUPPORT	382

АННОТАЦИЯ

Учебное пособие, берёт в свой состав по всем темам цикл основных вопросов, ключевых слов и понятий, проблемных вопросов, вопросов для обсуждений и заданий для самостоятельной работы. Правильно сформулированы ключевые вопросы, раскрывающие тему, а также ключевые понятия. Оно содержит общие основы психологических знаний, а также знания из области психофизиологии, психологии человеческой деятельности и познавательных процессов, психологии личности, межличностных отношений, социальной психологии, истории психологии.

Данное учебное пособие создано на основе типовой учебной программы, утверждённой Министерством высшего и средне-специального образования № BD-51101002.01-18.08 2018 г. и учебного плана по общей психологии, обсужденной и утвержденной Учебно-Методическим Советом университета на заседании №1 от 28.09. 2020 года.

Annotation

Tutorial created by educational technology takes its membership on all topics cycle of major issues, key words and concepts of problematic issues for discussion of issues and tasks for independent work. Properly formulated key questions and details , as well as key concepts. Each key question Accompanying educational purpose to the teacher. Learning Objectives Students are identifiable , ie be determined by the achievement of their specific assignments and tests that are given at the end of each key issue , also developed series of educational goals for each question. It contains the general principles of psychological knowledge and expertise in the field of neuroscience , psychology, human activity and cognitive processes , personality psychology , interpersonal relations, social psychology , history of psychology.This tutorial is created on the basis of a model curriculum approved by the Ministry of Higher and Secondary Special Education and Curriculum number № BD-51101002.01-18.08 2018.

ПРЕДИСЛОВИЕ

Воспитание физически здоровой, духовно и интеллектуально развитой, самостоятельно мыслящей, преданной Родине молодежи с твердыми жизненными взглядами, повышение его социальной активности в процессе

углубления демократических реформ и развития гражданского общества; трудоустройство и привлечение в сферу частного предпринимательства выпускников средних специальных, профессиональных и высших образовательных учреждений; поддержка и реализация творческого и интеллектуального потенциала молодого поколения, формирование здорового образа жизни среди детей и молодежи, широкое привлечение их к физической культуре и спорту; социальная защита молодежи, создание для молодых семей достойных жилищных и социально-бытовых условий подняты на государственный уровень. Примером тому можем перечислить ряд особо значимых положений, законов предложенных и выдвинутых главой государства Узбекистан Ш.М.Мирзияевым «Стратегия действий по пяти приоритетным направлениям развития Республики Узбекистан в 2017-2021 годах», **пять важных инициатив** об организации духовно-просветительской работы с молодым поколением и социальной поддержке женщин.

В соответствии с этими инициативами по всей стране развернута работа, направленная на повышение интереса молодежи к музыке, живописи, литературе, театру и другим видам искусства; по физической закалке молодежи, содействию раскрытия ее интеллектуального и физического потенциала; привлечению к спорту, созданию необходимых условий для эффективного использования молодежью компьютерных технологий и интернета; по повышению духовности молодежи, широкой пропаганде чтения книг среди молодежи, а также обеспечению занятости женщин...

Изучение общей психологии актуально тем, что она отвечает всем требованиям и ожиданиям основных положений, указанных в официальных документах в области образования. Кроме того, современный специалист должен обладать психологическими знаниями, которые дают возможность человеку осознать свои индивидуальные психологические особенности: способность, темперамент, характер. Успех в профессиональной

деятельности также обеспечивается знанием законов и правил психических процессов, таких как: память, мышление, внимание, восприятие и т.д.

В учебном пособии И.В.Макаровой “Психология” приведены 12 тем, в которых раскрыты следующие темы психологии: психология как наука, история развития психологии, биологические основы психического отражения, познавательные процессы, эмоциональная сфера личности, психология личности, деятельность, мотивы, психология межличностных отношений. Учебник Г.В.Бороздиной “Психология делового общения” посвящён психологии общения, психологии делового общения, переговорного процесса, психологии публичного выступления, неверbalным особенностям делового общения, конфликтам, стрессам, которые отражены в 8 главе данного учебника.

В учебнике О.К.Тихомирова “Психология” раскрыты нижеследующие темы психологии: общая характеристика психологической науки, становление и развитие психики и сознания, познавательные процессы, мотивация, эмоции, личность.

История психологии, предмет, методы психологии, психика и мозг, место психологии в системе наук, природа психики и ее развитие у человека, психология и поведение, ощущение и восприятие, внимание, память, воображение, мышление, речь, сознание и бессознательное, общая характеристика психологии личности, способности, темперамент, характер, воля, эмоции, мотивация, социальные установки, межличностные отношения, малая группа и коллектив, влияние группы на личность, лидерство, восприятие и понимание людьми друг друга, условия эффективности групповой деятельности, всего 25 глав включает в себя учебник Р.С.Немова “Психология”. Психику и поведение предмета невозможно понять без знания его природной и социальной сущности. Поэтому изучение психологии предполагает знакомство с биологией человека, знание и строение его центральной нервной системы. Темы, освещающие эти вопросы, даются в

пособии по материалам, изложенным в учебниках, таких авторов, как А.В.Петровского, А.Г. Маклакова, Б.Б.Аймонтас, И.Г. Макаровой, Р.С. Немова, О.К.Тихомирова, А. С. Батуева и др. Подробно в учебном пособии рассмотрена и определена личность, как совокупность устойчивых установок и склонностей. Личность рассмотрена авторами всесторонне с учетом как классических, так и современных научных концепций. Изучая литературу по мотивации, психологии познавательных вопросов, авторы учебного пособия ссылались на серьезные исследования ученых в лице Н.В. Гомезо, В.Н. Дружинин, Ж. Годфруа, Я. Гамильтон, М. Айзенка и др.

В Узбекистане бакалаврами педагогического факультета направления педагогика и psychology, изучается двухтомник Э.Г.Газиева “Общая psychology”. В нём рассматриваются нижеследующие темы: предмет psychology, история развития psychology, основные отрасли psychology и их особенности, методология и принципы psychology, деятельность и его составляющие, личность и формы проявления психики личности, способность, темперамент и характер как psychological характеристика личности человека. Надо отметить, что и в преподавании общей psychology студентам непедагогических направлений, даётся материал по общей psychology, по возрастной psychology, по социальной psychology, psychology общения. Эффективность изучения предмета psychology обеспечивается применением современных педагогических технологий. Для этого целесообразно использовать методы: мозговой штурм, кластер, диаграмма Венна, психологические упражнения, синквейн, ЗХУ, графические органайзеры, Дельфи, Пинборд и др. В организации учебной деятельности эффективна работа в малых группах, педагогические и psychological тренинги. Применение информационных технологий: в данном направлении различные законы и категории psychology нужно отразить в виде слайдов, рисунков, диаграмм. В написании данного учебного пособия также, авторы основывались на Законы, Постановления, результаты

серьёзных научных исследований и их статистических данных, которые приведены в списке рекомендуемой и использованной литературы.

В учебном пособии представлен обзор основных тем, которые традиционно преподаются в курсе психология, а также вводятся наиболее важные понятия, используемые в этой дисциплине, излагаются главные полученные результаты. Информация и научные сведения, почерпнутые студентами из этого учебного пособия, позволят студентам получить представление о тематике большинства психологических исследований. К каждой теме приложен рекомендательный список литературы, чтобы студенты могли более подробно изучить вопросы, обсуждавшиеся в данном пособии. В нём также включены сведения о поведении человека в различных сферах жизнедеятельности, которые можно непосредственно использовать в повседневной практической деятельности и в этом заключается ценность данной работы. Авторы ставили перед собой цель простым доходчивым языком объяснять сложные психические явления, давать информацию к размышлению.

Выпускник, освоивший дисциплину “Общая психология”, должен обладать следующими компетенциями:

- способностью к просветительской деятельности среди населения с целью повышения уровня психологической культуры общества.
- способностью к отбору и применению психодиагностических методик, адекватных целям, ситуации и контингенту респондентов с последующей математико-статистической обработкой данных и их интерпретацией.
- способностью к выявлению специфики психического функционирования человека с учётом особенностей возрастных этапов, кризисов развития и факторов риска, его принадлежности к гендерной, этнической, профессиональной и другим социальным группам.
- способностью к психологической диагностике, прогнозированию изменений и динамики уровня развития познавательной и мотивационно-

волевой сферы, самосознания, психомоторики, способностей, характера, темперамента, функциональных состояний, личностных черт и акцентуаций в норме и припсихических отклонениях с целью гармонизации психического функционирования человека.

Учебное пособие поможет студентам, магистрам и специалистам познакомиться с основными проблемами психологии. В нём подробно описаны методы психологических исследований, направленные на изучение психических явлений в развитии и изменении.

1-МОДУЛ

1-ТЕМА: ПРЕДМЕТ И ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ПСИХОЛОГИИ

Основные вопросы:

1. Предмет и задачи общей психологии, психология как естественный и социальный научный предмет.
2. Из истории психологических учений, основные этапы развития психологии. Развитие психологии в рамках философии.
3. Психология и научно-технический прогресс. Основные проблемы психологии.
4. Ведущая роль психологии в педагогической деятельности.
5. Роль психологии в системе наук, история развития науки. Этапы развития психологических знаний.
6. Основные направления исследований и школы психологии (биологические, эволюционные, генетический, поведенческий, когнитивный, социокультурный).
7. История развития психологической науки в Узбекистане.

Ключевые слова и понятия: *Психика, психические процессы, механизмы психической деятельности, анимизм, атомисты, дуализм, рефлекс, детерминизм, перцепция, апперцепция, эмпиризм, рефлекторная дуга, первая сигнальная система, вторая сигнальная система, рецепторы, центральная нервная система, нейрон, дендрит, аксон, синапс, мозг, генезис.*

Предмет и задачи общей психологии, психология как естественный и социальный научный предмет

На протяжении веков человек является предметом изучения многих поколений ученых. Человечество признает собственную историю, происхождение, биологическую, языки и обычаи и в этом познании психологии принадлежит особое место. Еще древний мудрец сказал, что нет для человека интереснее объекта, чем другой человек, и он не ошибся. В основе развития психологии лежит постоянно усиливающийся интерес к природе человеческого бытия, к условиям его развития и формирования в человеческом обществе, особенностям его взаимодействия с другими людьми.

Первая характерная особенность психики - принадлежность индивиду непосредственных собственных переживаний - проявляется лишь в непосредственном ощущении и никаким иным способом не приобретается. Ни из какого описания, как бы ярко и красочно оно не было, слепой не познает красочность мира, а глухой - музыкальности его звучаний без непосредственного их восприятия; никакой психологический трактат не заменит человеку, самому не испытавшему любви, всей гаммы этого чувства, не передает увлечения борьбы и радости творчества, словом, всего, что человек может пережить только сам.

Трудность состоит, прежде всего, в том, что явления, изучаемые психологией, издавна выделялись человеческим умом и ограничивались от других проявлений жизни как особые явления. В самом деле, совершенно очевидно, что мое восприятие пишущей машинки - это нечто совершенно особое и отличное от самой пишущей машинки, реального предмета, который стоит передо мной на столе; мое желание пойти на лыжах - это нечто иное по сравнению с реальным лыжным походом; мое воспоминание и встрече нового года - это нечто отличающееся оттого, что реально происходило в канун Нового Года и т.д. так постепенно сложились представления о различных разрядах явлений, которые стали именовать психическими (психическими функциями, свойствами, процессами, состояниями).

Эти явления группировались под названием “восприятие”, “память”, “мышление”, “воля”, “чувства” и др, в совокупности образуя то, что именуется психикой, психическим, внутренним миром человека, душевной жизнью. Само название предмета в переводе с древнегреческого означает, что психология - наука о душе (псюхе - “душа”; логос - “учение”).

Впервые психология определялась как наука о душе. Но ответить на вопрос, что такое душа оказалось не так-то просто. В разные исторические эпохи ученые вкладывали различное содержание в это слово. Становление и

развитие научных взглядов на сущность психики всегда было связано с решением основного вопроса философии - соотношения материи и сознания, материальной и духовной субстанции.

Этимология слова

Немецкий философ **Христиан Вольф** (1679-1754) впервые ввел в философский язык термин «психология» в своих книгах «Рациональная психология» и «Эмпирическая психология», опубликованных в 1732 1734 годах. Термин, «психология» образован от двух греческих слов:

а) *psyche* — душа, психика; б) *logos* — знание, осмысление, изучение

Значение слова «Психология»

В дословном своем значении психология — это знание о психике, наука, изучающая ее. Психика есть свойство высокоорганизованной живой материи, субъективное отражение объективной реальности, необходимое человеку (или животному) для активной деятельности в нем и управления своим поведением

Во втором, наиболее распространенном значении слово «психология» относят к самой психической, «душевной» жизни, выделяя тем самым особую реальность. Если свойства психики, сознания, психические процессы обычно характеризуют человека вообще, то особенности психологии — конкретного человека. Психология проявляется как совокупность типичных для человека (или групп людей) способов поведения, общения, познания окружающего мира, убеждений и предпочтений, черт характера

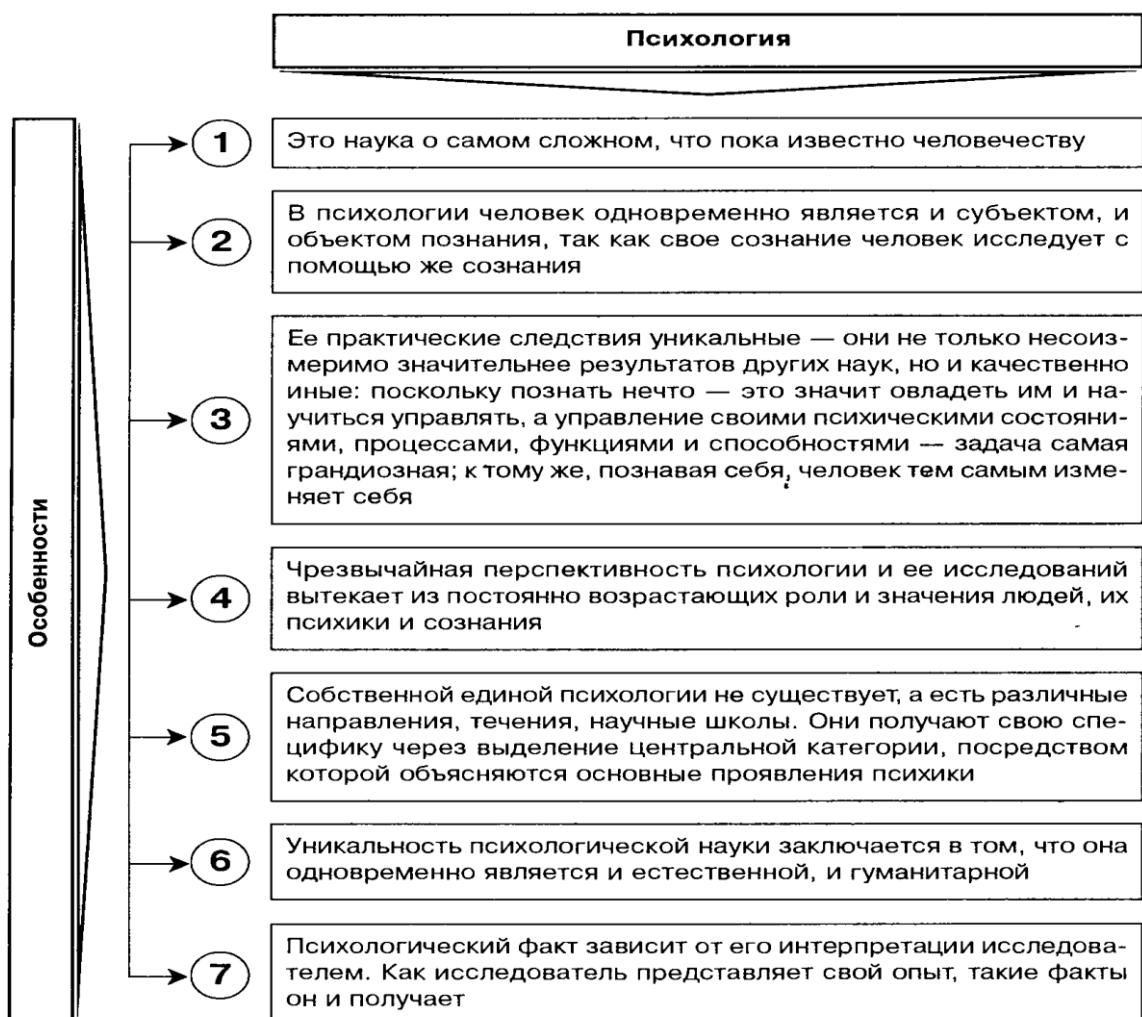
Своим названием и первым определением психология обязана греческой мифологии.

Эрот, сын Афродиты, влюбился в очень красивую молодую женщину Психею. Но Афродита была недовольна, что ее сын, бог-небожитель, хочет соединить судьбу с простой смертной, и прилагала все усилия, чтобы разлучить влюбленных, заставляя Психею пройти через ряд испытаний. Но любовь Психеи была так сильна, а ее стремление вновь встретиться с

Эротом так велико, что это произвело впечатление на богов, и они решили помочь ей выполнить все требования Афродиты. Эроту в свою очередь удалось убедить Зевса — верховное божество греков — превратить Психею в богиню, сделав ее бессмертной. Так влюбленные соединились навеки.

Для греков этот миф был классическим образцом истинной любви, высшей реализации человеческой души. Поэтому Психея — смертная, обретшая бессмертие, — стала **символом души, ищущей свой идеал**.¹

Особенности психологии как науки



Предмет психологии - факты психической жизни, характеризуемые качественно и количественно, психологические законы с психическими фактами. Научное познание требует от перехода от описания явлений к их объяснению.

¹ Аймонтас Б.Б. Общая психология: Схемы. — М: Изд-во ВЛАДОС-ПРЕСС, 2003.

Задачи и место психологии в системе наук

Задачи психологии в основном сводятся к следующим:

- наряду с изучением психологических фактов и закономерностей установление психической деятельности. Механизмы психической деятельности предполагают работу конкретных анатомо-физиологических аппаратов, осуществляющих тот или иной психический процесс, то природу и действие этих механизмов.
- научиться понимать сущность психических явлений и их закономерности;
- научиться управлять ими;
- использовать полученные знания с целью повышения эффективности тех отраслей практики, на пересечении с которыми лежат уже оформленные науки и отрасли;
- быть теоретической основой практики психологической службы.

Психология как наука:

- изучает конкретные факты психической жизни, характерные качественно и количественно
- имеет свои законы (стадийное развитие человеческого интеллекта и др.)
- имеет свои механизмы (механизмы психической деятельности):
 - механизмы внезапного “озарения” во время решения задач,
 - механизм постоянства восприятия (восприятие предметов в их естественном размере независимо от расстояния, на котором они находятся).
- изучает факты, механизмы и закономерности психики.

Психология — наука о фактах, закономерностях и механизмах психики, как складывающегося в мозгу образа действительности, на основе и при помощи которого осуществляется управление деятельностью, имеющую у человека личностный характер.

У человека формируется объективные образы субъективного мира. Мы имеем дело с отражением, образом предметов. Люди воспринимают мир

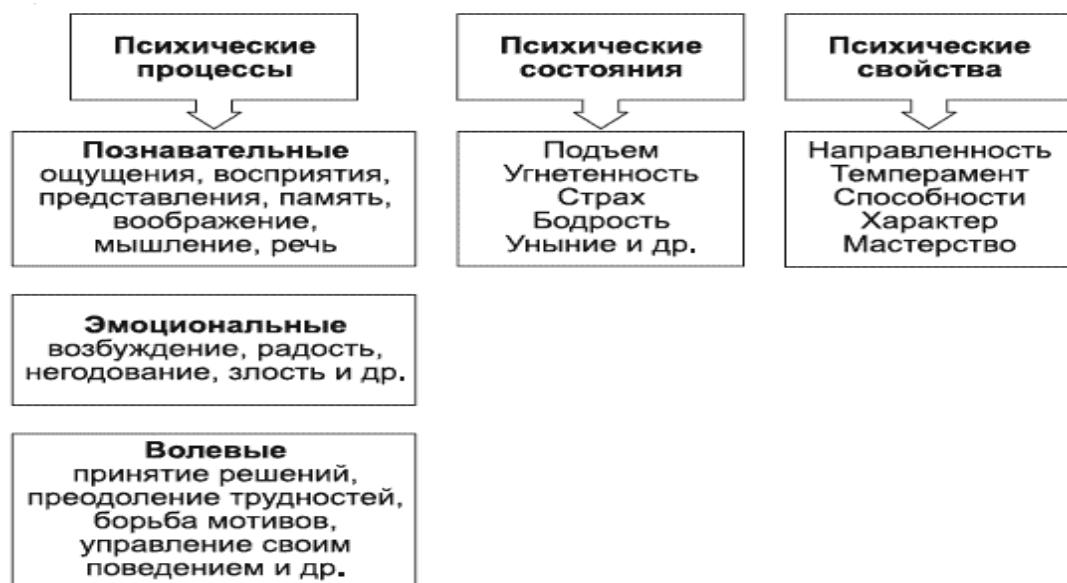
адекватно, не искаженно при условии, что все находятся и развиваются в обществе себе подобных.

Психология как наука не развивалась сама по себе. Она тесно взаимосвязана с другими науками:

- философией (Аристотель был философом и психологом)
- естественными
- точными.

Психология выясняет совместно с другими науками (биофизика, биохимия, кибернетика и др.) *Что же является предметом изучения психологии в наше время?*

Для того чтобы ответить на этот вопрос, необходимо построить классификацию психических явлений. Следует отметить, что существуют различные точки зрения на структуру психических явлений. Например, те или иные психические явления в зависимости от автора позиции могут быть отнесены к разным структурным группам. Более того, очень часто в научной литературе можно столкнуться со смешением понятий.



Так, некоторые авторы не разделяют характеристики психических процессов и психические свойства личности. Мы будем разделять

психические явления на три основных класса: *психические процессы*, *психические состояния* и *психические свойства личности* (рис. 1.8).

Психические процессы выступают в качестве первичных регуляторов поведения человека. Психические процессы имеют определенное начало, течение и конец, т. е. обладают определенными динамическими характеристиками, к которым, прежде всего, относят параметры, определяющие длительность и устойчивость психического процесса. На основе психических процессов формируются определенные состояния, происходит формирование знаний, умений и навыков. В свою очередь, психические процессы могут быть разделены на три группы: познавательные, эмоциональные и волевые.

К *познавательным психическим процессам* относятся психические процессы, связанные с восприятием и переработкой информации. В их число входят ощущение, восприятие, представление, память, воображение, мышление, речь и внимание. Благодаря данным процессам человек получает сведения об окружающем его мире и о себе. Однако, сами по себе сведения или знания для человека не играют никакой роли, если они для него не значимы. Вы, наверное, обращали внимание на то, что одни события у вас остаются в памяти надолго, а о других вы забываете на следующий день. Иная же информация вообще может остаться для вас незамеченной. Это связано с тем, что любая информация может иметь или не иметь эмоциональную окраску, т. е. может быть значимой или незначимой. Поэтому наряду с познавательными психическими процессами, в качестве самостоятельных выделяют *эмоциональные психические процессы*. В рамках этой группы психических процессов рассматривают такие психические явления, как *аффекты*, *эмоции*, *чувства*, *настроения* и *эмоциональный стресс*.

Мы вправе полагать, что если определенное событие или явление вызывает у человека положительные эмоции, то это благоприятно

сказывается на его деятельности или состоянии, и, наоборот, отрицательные эмоции затрудняют деятельность и ухудшают состояние человека. Тем не менее, бывают и исключения. Например, событие, вызвавшее отрицательные эмоции, повышает активность человека, стимулирует его к преодолению возникших преград и препятствий. Подобная реакция свидетельствует о том, что для формирования поведения человека существенны не только эмоциональные, но и *волевые психические процессы*, которые наиболее ярко проявляются в ситуациях, связанных с принятием решений, преодолением трудностей, управлением своим поведением и др.

Иногда выделяют как самостоятельную еще одну группу психических процессов — *неосознаваемые процессы*. В нее входят те процессы, которые протекают или осуществляются вне контроля со стороны сознания.

Психические процессы тесно взаимосвязаны между собой и выступают в качестве первичных факторов формирования психических состояний человека.

Психические состояния характеризуют состояние психики в целом. Они, как и психические процессы, имеют свою динамику, которая характеризуется длительностью, направленностью, устойчивостью и интенсивностью. В то же время психические состояния влияют на течение и результат психических процессов и могут способствовать или тормозить деятельность. К психическим состояниям относят такие явления, как подъем, угнетенность, страх, бодрость, уныние. Следует отметить, что психические состояния могут быть чрезвычайно сложными явлениями, имеющими объективную и субъективную обусловленность, но характерной для них общей особенностью является динамичность. Исключение составляют психические состояния, обусловленные доминирующими характеристиками личности, в том числе и патохарактерологическими особенностями.

Подобные состояния могут быть весьма устойчивыми психическими явлениями, характеризующими личность человека.

Следующий класс психических явлений — психические свойства личности — характеризуется большей устойчивостью и большим постоянством. Под *психическими свойствами* личности принято понимать наиболее существенные особенности личности, обеспечивающие определенный количественный и качественный уровень деятельности и поведения человека. К психическим свойствам относят направленность, темперамент, способности и характер. Уровень развития этих свойств, а также особенности развития психических процессов и преобладающие (наиболее характерные для человека) психические состояния определяют неповторимость человека, его индивидуальность.

Явления, изучаемые психологией, связаны не только с конкретным человеком, но и с группами. Психические явления, связанные с жизнедеятельностью групп и коллектиvos, подробно изучаются в рамках социальной психологии. Мы рассмотрим только краткую характеристику таких психических явлений.

Все групповые психические явления могут быть также разделены на психические процессы, психические состояния и психические свойства. В отличие от индивидуальных психических явлений психические явления групп и коллективов имеют более четкое деление на внутренние и внешние.

К коллективным психическим процессам, выступающим в качестве первичного фактора регуляции существования коллектива или группы, относят общение, межличностное восприятие, межличностные отношения, формирование групповых норм, межгрупповые взаимоотношения и др. К психическим состояниям группы относятся конфликт, сплоченность, *психологический климат*, открытость или закрытость группы, паника и др. К числу наиболее значимых психических свойств группы *относят* организованность, стиль руководства, эффективность деятельности.

Таким образом, предметом психологии являются психика и психические явления как *одного конкретного* человека, так и психические явления, *наблюдаемые* в группах и коллективах. В свою очередь, задачей психологии является исследование психических явлений. Характеризуя задачу психологии, С. Л. Рубинштейн пишет: «Психологическое познание — это опосредованное познание психического через раскрытие его существенных, объективных связей»².

Прежде всего, психика человека, включающая в себя многие субъективные явления. Предметом науки называются те явления реально существующего мира, которые эта наука изучает. **Предметом психологии** являются: а) психические познавательные процессы; б) психологические черты личности; в) психологические особенности человеческой деятельности.

Психология - это наука, которая изучает факты, закономерности и механизмы психики.

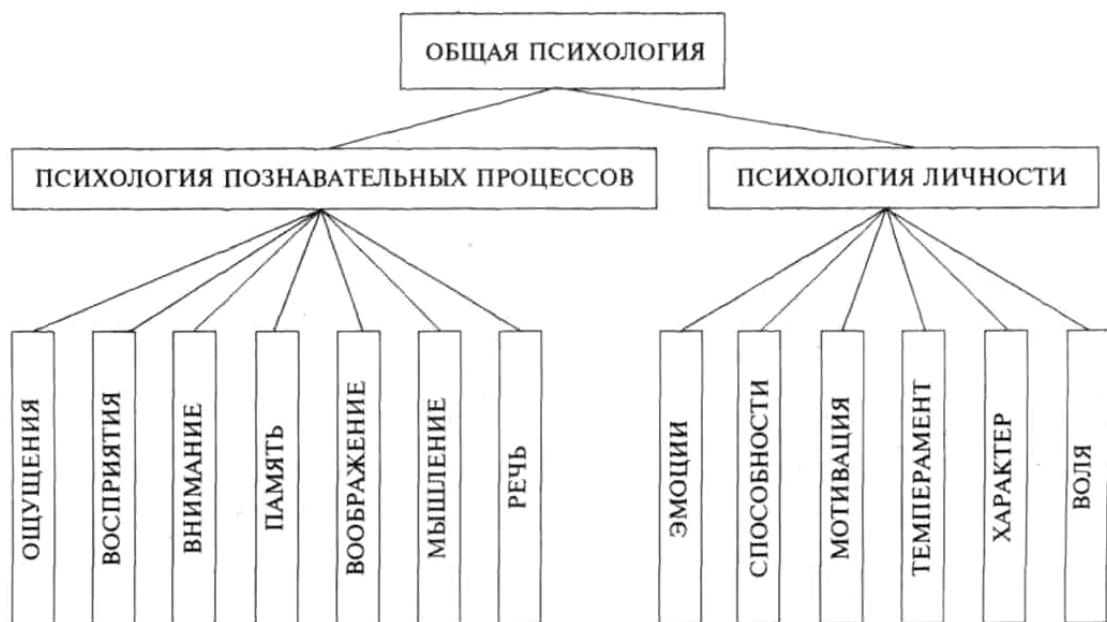


Рис. 2. Структура общей психологии

К психическим познавательным процессам относятся: ощущения, восприятия, память, внимание, воображение, мышление, речь;

² • Рубинштейн С. Л. Основы общей психологии. - СПб.: Питер, 1999.

К психологическим чертам личности - темперамент, характер, интересы, идеалы и способности человека;

К психическим свойствам и состояниям личности относят также мотивы, побуждающие человека заниматься той или иной деятельностью. Психические явления и психологические черты личности и особенности деятельности человека в их совокупности характеризуют сознание, или, в более широком смысле, психику. **Таблица 1**

**Примеры общих понятий и частных явлений, изучаемых в
современной психологии**

№	Явления, изучаемые психологией	Понятия, характеризующие эти явления
1	Процессы: индивидуальные, внутренние (психические)	Воображение, воспоминание, восприятие, забывание, запоминание, идеомоторика, инсайт, интроспекция, мотивация, мышление, обучение, обобщение, ощущение, память, персонализация, повторение, представление, привыкание, принятие решений, рефлексия, речь, самоактуализация, самовнушение, самонаблюдение, самоконтроль, самоопределение, творчество, узнавание, умозаключение, усвоение.
2	Состояния: индивидуальные, внутренние (психические)	Адаптация, аффект, влечеие, внимание, возбуждение, галлюцинация, гипноз, деперсонализация, диспозиция, желание, интерес, любовь, меланхолия, мотивация, намерение, напряженность, настроение, образ, отчуждение, переживание, понимание, потребность, рассеянность,

		самоактуализация, склонность, страсть, стремление, стресс, стыд, темперамент, тревожность, убежденность, уровень притязаний, усталость, установка, утомление, фрустрация, чувство, эйфория, эмоция.
3	Свойства индивидуальные, внутренние (психические)	Иллюзии, константность, воля, задатки, индивидуальность, комплекс неполноценности, личность, одаренность, предрассудок, работоспособность, решительность, ригидность, совесть, упрямство, флегматичность, характер, эгоцентризм.
4	Процессы: индивидуальные, внешние (поведенческие)	Действие, деятельность, жест, игра, импринтинг, мимика, навык, подражание, поступок, реакция, упражнение.
5	Состояния: индивидуальные, внешние (поведенческие)	Готовность, интерес, установка.
6	Свойства: индивидуальные, внешние (поведенческие)	Авторитетность, внушаемость, гениальность, настойчивость, обучаемость, одаренность, организованность, темперамент, трудолюбие, фанатизм, характер, честолюбие, эгоизм.
7	Процессы: групповые, внутренние	Идентификация, коммуникация, конформность, общение, межличностное восприятие, межличностные отношения, формирование групповых норм.

8	Состояния: групповые, внутренние	Конфликт, сплоченность, групповая поляризация, психологический климат.
9	Свойства: групповые, внешние	Совместимость, стиль лидерства, соперничество, сотрудничество, эффективность деятельности группы.
10	Процессы: групповые, внешние	Межгрупповые отношения.
11	Состояния: групповые, внешние	Паника, открытость группы, закрытость группы.
12	Свойства: групповые, внешние	Организованность.

Основные методы психологических исследований

Психология, как и любая другая наука, имеет свои методы. Методы научных исследований — это приемы и средства, с помощью которых получают сведения, необходимые для вынесения практических рекомендаций и построения научных теорий. Развитие любой науки зависит от того, насколько используемые ею методы совершенны, насколько они *надежны и валидны*. Все это справедливо и по отношению к психологии.

Явления, изучаемые психологией, настолько сложны и многообразны, настолько трудны для научного познания, что на протяжении всего развития психологической науки ее успехи непосредственно зависели от степени совершенства применяемых методов исследования. Психология выделилась в самостоятельную науку лишь в середине XIX в., поэтому она очень часто опирается на методы других, более «старых» наук — философии, математики, физики, физиологии, медицины, биологии и истории. Кроме этого психология использует методы современных наук, таких как информатика и кибернетика.

Следует подчеркнуть, что любая самостоятельная наука имеет *только* ей присущие методы. Такие методы есть и у психологии. Все они могут быть разделены на две основные группы: *субъективные и объективные* (рис. 1.9).



Субъективные методы основываются на самооценках или самоотчетах испытуемых, а также на мнении исследователей о том или ином наблюдаемом явлении или полученной информации. С выделением психологии в самостоятельную науку субъективные методы получили первоочередное развитие и продолжают совершенствоваться в настоящее время. Самыми первыми методами изучения психологических явлений были наблюдение, самонаблюдение и опрос.

Метод наблюдения в психологии является одним из самых старых и на первый взгляд наиболее простых. Он основывается на планомерном наблюдении за деятельностью людей, которое проводится в обычных жизненных условиях без какого-либо преднамеренного вмешательства со стороны наблюдателя. Наблюдение в психологии предполагает полное и

точное описание наблюдаемых явлений, а также их психологическое толкование. Именно в этом заключается главная цель психологического наблюдения: оно должно, исходя из фактов, раскрыть их психологическое содержание.

Наблюдение — это метод, которым пользуются все люди. Однако научное наблюдение и наблюдение, которым пользуется большинство людей в повседневной жизни, имеют ряд существенных различий. Научное наблюдение характеризуется систематичностью и проводится на основе определенного плана с целью получения объективной картины. Следовательно, научное наблюдение требует специальной подготовки, в ходе которой приобретаются специальные знания и содействующие объективности психологической интерпретации качества.

Наблюдение может проводиться в разнообразных вариантах. Например, достаточно широко применяется метод *включенного наблюдения*. Данный метод используется в тех случаях, когда психолог сам является непосредственным участником событий. Однако если под влиянием личного участия исследователя его восприятие и понимание события может быть искажено, то лучше обращаться к стороннему наблюдению, что позволяет более объективно судить о происходящих событиях. Включенное наблюдение по своему содержанию очень близко к другому методу — *самонаблюдению*.

Самонаблюдение, т. е. наблюдение за своими переживаниями, является одним из специфических методов, применяемых только в психологии. Следует отметить, что данный метод помимо преимуществ обладает целым рядом недостатков. Во-первых, наблюдать свои переживания очень трудно. Они или изменяются под влиянием наблюдения, или совсем прекращаются. Во-вторых, при самонаблюдении очень трудно избежать субъективизма, поскольку наше восприятие происходящего имеет субъективную окраску. В-

третьих, при самонаблюдении трудно выразить некоторые оттенки наших переживаний.

Тем не менее, метод самонаблюдения очень важен для психолога. Сталкиваясь на практике с поведением других людей, психолог стремится понять его психологическое содержание. При этом в большинстве случаев он обращается к своему опыту, в том числе и к анализу своих переживаний. Поэтому, для того чтобы успешно работать, психолог должен научиться объективно оценивать свое состояние и свои переживания.

Самонаблюдение часто применяется в условиях эксперимента. В этом случае оно приобретает наиболее точный характер и его принято называть экспериментальным самонаблюдением. Характерной чертой его является то, что опрос человека проводится при точно учитываемых условиях опыта, в те моменты, которые наиболее интересуют исследователя. В данном случае метод самонаблюдения очень часто используется совместно с методом *опроса*.

Опрос представляет собой метод, основанный на получении необходимой информации от самих обследуемых путем вопросов и ответов. Есть несколько вариантов проведения опроса. Каждый из них имеет свои преимущества и недостатки. Выделяют три основных вида опроса: устный, письменный и свободный.

Устный опрос, как правило, применяется в тех случаях, когда необходимо вести наблюдение за реакциями и поведением испытуемого. Этот вид опроса позволяет глубже, чем письменный, проникнуть в психологию человека, поскольку вопросы, задаваемые исследователем, могут корректироваться в процессе исследования в зависимости от особенностей поведения и реакций испытуемого. Однако данный вариант опроса требует больше времени для проведения, а также наличия специальной подготовки у исследователя, поскольку степень объективности ответов очень часто зависит от поведения и личностных особенностей самого исследователя.

Письменный опрос позволяет охватить большее количество людей за сравнительно небольшое время. Наиболее распространенная форма данного опроса — анкета. Но ее недостатком является то, что нельзя предвидеть реакцию испытуемых на ее вопросы и изменить в ходе исследования ее содержание.

Свободный опрос — разновидность письменного или устного опроса, при котором перечень задаваемых вопросов заранее не определяется.

Как сопоставить выраженность определенной психологической характеристики у различных людей?

Попытки количественной оценки психологических явлений стали предприниматься начиная со второй половины XIX в., когда возникла необходимость сделать психологию более точной и полезной наукой. Но еще раньше, в 1835 г., вышла в свет книга создателя современной статистики А. Кетле (1796-1874) «Социальная физика». В этой книге Кетле, опираясь на теорию вероятностей, показал, что ее формулы позволяют обнаружить подчиненность поведения людей некоторым закономерностям. Анализируя статистический материал, он получил постоянные величины, дающие количественную характеристику таких человеческих актов, как вступление в брак, самоубийство и др. Эти акты ранее считались произвольными. И хотя сформулированная Кетле концепция была неразрывно связана с метафизическим подходом к общественным явлениям, она вносила ряд новых моментов. Например, Кетле высказал идею о том, что если среднее число является постоянным, то за ним должна стоять реальность, сопоставимая с физической, благодаря чему становится возможным предсказывать разнообразные явления (в том числе и психологические) на основе статистических законов. Для познания этих законов безнадежно изучать каждого человека в отдельности. Объектом изучения поведения должны быть большие массы людей, а основным методом — вариационная статистика.

Уже первые серьезные попытки решить проблему количественных измерений в психологии позволили открыть и сформулировать несколько законов, связывающих силу ощущений человека с выраженными в физических единицах стимулами, воздействующими на организм. К ним относятся законы Бугера—Вебера, Ве-бера—Фехнера, Стивенса, представляющие собой математические формулы, при *помощи* которых определяется связь между физическими стимулами и ощущениями человека, а также относительный и абсолютный пороги ощущений. Впоследствии математика широко вошла в психологические исследования, что в определенной степени повысило объективность исследований и способствовало превращению психологин в одну из наиболее целесообразных с практической точки зрения наук. Широкое внедрение математики в психологию определило необходимость разработки методов, позволяющих многократно проводить однотипные исследования, т. е. потребовало решить проблему стандартизации процедур и методик.

Основной смысл стандартизации заключается в том, что для обеспечения наименьшей вероятности ошибки при сравнении между собой результатов психологических обследований двух людей или нескольких групп необходимо прежде всего обеспечить использование одинаковых методов, стабильно, т. е. независимо от внешних условий, измеряющих одну и ту же психологическую характеристику.

К числу таких психологических методов относятся *тесты*. Данный метод используется чаще всего. Его популярность обусловлена возможностью получения точной и качественной характеристики психологического явления, а также возможностью сопоставить результаты исследования, что в первую очередь необходимо для решения практических задач. От других методов тесты отличаются тем, что имеют четкую процедуру сбора и обработки данных, а также психологической интерпретацией полученных результатов.

Принято выделять несколько вариантов тестов: **тесты-опросники, тесты-задания, проективные тесты.**

Тест-опросник как метод основан на анализе ответов испытуемых на вопросы, которые позволяют получить достоверную и надежную информацию о наличии или выраженности определенной психологической характеристики. Суждение о развитии данной характеристики осуществляется на основе количества ответов, совпавших по своему содержанию с представлением о ней.

Тест-задание предполагает получение информации о психологических характеристиках человека на основании анализа успешности выполнения определенных заданий. В тестах этого типа испытуемому предлагается выполнить определенный перечень заданий. Количество выполненных заданий является основанием для суждения о наличии или отсутствии, а также степени развития у него определенного психологического качества. Большинство тестов по определению уровня умственного развития относится именно к этой категории.

Одну из самых первых попыток разработать тесты сделал Ф. Гальтон (1822-1911). На Международной выставке в Лондоне в 1884 г. Гальтон организовал антропометрическую лабораторию (в дальнейшем переведенную в Южно-Кенсингтонский музей в Лондоне). Через нее прошло свыше девяти тысяч испытуемых, у которых измерялись наряду с ростом, весом и т. д. различные виды чувствительности, время реакции и другие сенсомоторные качества. Тесты и статистические методы, предложенные Гальтоном, в дальнейшем получили широкое применение для решения практических вопросов жизни. Это было началом создания прикладной психологии, получившей название «психотехника».

Этот термин вошел в лексикон ученых после публикации статьи Д. Кеттелла (1860-1944) "*Mental Tests and Measurement*" («Умственные тесты и измерения») в 1890 г. в журнале *Mind* с послесловием Гальтона.

«Психология, — пишет в этой статье Кеттелл, — не сможет стать прочной и точной, как физические науки, если не будет базироваться на эксперименте и измерении. Шаг в этом направлении может быть сделан путем применения серии умственных тестов к большому числу людей. Результаты могут иметь значительную научную ценность в открытии постоянства психических процессов, их взаимозависимости и изменений в различных обстоятельствах».

В 1905 г. французский психолог А. Бине создал один из первых психологических тестов — тест для оценки интеллекта. В начале XX в. французское правительство поручило Бине составить шкалу интеллектуальных способностей для школьников, с тем, чтобы использовать ее для правильного распределения школьников по ступеням обучения. Впоследствии различными учеными создаются целые серии тестов. Их направленность на оперативное решение практических задач обусловила быстрое и широкое распространение психологических тестов. Например, Г. Мюнстерберг (1863-1916) предложил тесты для профессионального отбора, которые создавались следующим образом: первоначально они проверялись на группе рабочих, достигших лучших результатов, а затем им подвергались вновь принимаемые на работу. Очевидно, что предпосылкой этой процедуры служила идея взаимозависимости между психическими структурами, необходимыми для успешного выполнения деятельности, и теми структурами, благодаря которым испытуемый справляется с тестами.

В период Первой мировой войны использование психологических тестов приобрело массовый характер. В это время США активно готовились к вступлению в войну. Однако они не имели такого военного потенциала, как прочие воюющие стороны. Поэтому еще до вступления в войну (1917 г.) военные власти обратились к крупнейшим психологам страны Э. Торндайку (1874-1949), Р. Йерксу (1876-1956) и Г. Уипплу (1878-1976) с предложением возглавить решение проблемы применения психологии в военном деле.

Американская психологическая ассоциация и университеты быстро развернули работу в этом направлении. Под руководством Йеркса были созданы первые групповые тесты для массовой оценки пригодности (в основном по интеллекту) призывников к службе в различных родах войск: армейский тест «альфа» для грамотных и армейский тест «бета» для неграмотных. Первый тест был похож на вербальные тесты А. Бине для детей. Второй тест состоял из невербальных заданий. Были обследованы 1 700000 солдат и около 40 000 офицеров. Распределение показателей делилось на семь частей. В соответствии с этим по степени пригодности испытуемые делились на семь групп. В первые две группы входили лица с самыми высокими способностями к исполнению обязанностей офицеров и подлежащие направлению в соответствующие военные учебные заведения. Три последующие группы имели среднестатистические показатели способностей исследуемой совокупности лиц.

В это же время разработка тестов как психологического метода осуществлялась и в России. Развитие данного направления в отечественной психологии того времени связано с именами А. Ф. Лазурского (1874-1917), Г. И. Россолимо (1860-1928), В. М. Бехтерева (1857-1927) и П. Ф. Лесгафта (1837-1909).

Особо заметный вклад в разработку тестовых методов внес Г. И. Россолимо, который был известен не только как врач-невролог, но и как психолог. Для диагностики индивидуальных психических свойств он разработал методику их количественной оценки, дающую целостное представление о личности. Методика позволяла оценить 11 психических процессов, которые в свою очередь разбивались на пять групп: внимание, восприимчивость, воля, запоминание, ассоциативные процессы (воображение и мышление). По каждому из этих процессов предлагались задания, в зависимости от выполнения которых по специальной шкале оценивалась «сила» каждого процесса. Сумма положительных ответов отмечалась точкой

на графике. Соединение этих точек давало «психологический профиль» человека. Задания варьировали по категориям испытуемых (для детей, для интеллигентных взрослых, для неинтеллигентных взрослых). Кроме этого Россолимо предложил формулу перевода графических данных в арифметические.

Сегодня тесты — это наиболее широко используемый метод психологического исследования. Все же необходимо отметить тот факт, что тесты занимают промежуточное положение между субъективными и объективными методиками. Это обусловлено большим разнообразием тестовых методик. Существуют тесты, основанные на самоотчете испытуемых, например тесты-опросники. При выполнении данных тестов испытуемый может сознательно или неосознанно повлиять на результат тестирования, особенно если он знает, как будут интерпретироваться его *ответы*. Но существуют и более объективные тесты. К их числу прежде всего необходимо отнести *проективные тесты*. Данная категория тестов не использует самоотчеты испытуемых. Они предполагают свободную интерпретацию исследователем выполняемых испытуемым заданий. Например, по наиболее предпочтительному для испытуемого выбору цветовых карточек психолог определяет его эмоциональное состояние. В других случаях испытуемому предъявляют картинки с изображением неопределенной ситуации, после чего психолог предлагает описать события, отраженные на картинке, и на основе анализа интерпретации испытуемым изображенной ситуации делается вывод об особенностях его психики. Однако тесты проективного типа предъявляют повышенные требования к уровню профессиональной подготовки и опыту практической работы психолога, а также требуют наличия достаточно высокого уровня интеллектуального развития у испытуемого.

Объективные данные можно получить с помощью *эксперимента* — метода, основанного на создании искусственной ситуации, в которой

изучаемое свойство выделяется, проявляется и оценивается лучше всего. Главным достоинством эксперимента является то, что он позволяет надежнее других психологических методов делать выводы о причинно-следственных связях исследуемого феномена с другими феноменами, научно объяснить происхождение явления и его развитие. Имеются две основные разновидности эксперимента: *лабораторный и естественный*. Они отличаются друг от друга условиями проведения эксперимента.

Лабораторный эксперимент предполагает создание искусственной ситуации, в которой изучаемое свойство может быть лучше всего оценено. Естественный эксперимент организуется и проводится в обычных жизненных условиях, где экспериментатор не вмешивается в ход происходящих событий, фиксируя их такими, какие они есть. Одним из первых метод естественного эксперимента стал использовать русский ученый А. Ф. Лазурский. Данные, получаемые в естественном эксперименте, лучше всего соответствуют типичному жизненному поведению людей. Однако следует иметь в виду, что результаты естественного эксперимента не всегда точны из-за отсутствия у экспериментатора возможности строгого контроля за влиянием разнообразных факторов на изучаемое свойство. С этой точки зрения лабораторный эксперимент выигрывает в точности, но при этом уступает в степени соответствия жизненной ситуации.

Еще одну группу методов психологической науки образуют методы **моделирования**. Их следует отнести к самостоятельному классу методов. Они применяются, когда использование других методов затруднено. Их особенностью является то, что, с одной стороны, они опираются на определенную информацию о том или ином психическом явлении, а, с другой стороны, при их использовании, как правило, не требуется участия испытуемых или учета реальной ситуации. Поэтому бывает очень сложно отнести разнообразные методики моделирования к разряду объективных или субъективных методов.

Модели могут быть техническими, логическими, математическими, кибернетическими и т. д. В математическом моделировании используют математическое выражение или формулу, в которой отражена взаимосвязь переменных и отношения между ними, воспроизводящие элементы и отношения в изучаемых явлениях. Техническое моделирование предполагает создание прибора или устройства, по своему действию напоминающего то, что подлежит изучению. Кибернетическое моделирование основано на использовании для решения психологических задач понятий из области информатики и кибернетики. Логическое моделирование основано на идеях и символике, применяемой в математической логике.

Развитие компьютеров и программного обеспечения для них дало толчок к моделированию психических явлений на основе законов работы ЭВМ, так как оказалось, что мыслительные операции, используемые людьми, логика их рассуждений при решении задач близки к операциям и логике, на основе которых работают компьютерные программы. Это привело к попыткам представить и описать поведение человека по аналогии с работой компьютера. В связи с этими исследованиями стали широко известны имена американских ученых Д. Миллера, Ю. Галантера, К. Прибрама, а также российского психолога Л. М. Веккера.

Помимо указанных методов существуют и другие методики изучения психических явлений. Например, *беседа* — вариант опроса. От опроса метод беседы отличается большей свободой проведения процедуры. Как правило, беседа проводится в непринужденной обстановке, а содержание вопросов изменяется в зависимости от ситуации и особенностей испытуемого. Другим методом является *метод изучения документов*, или *анализ деятельности человека*. Следует иметь в виду, что наиболее эффективное изучение психических явлений осуществляется при комплексном применении различных методов.

Психология и научно-технический прогресс. Основные проблемы психологии

При делении наук на группы по признаку предмета изучения выделяют естественные, гуманитарные и технические науки. Первые изучают природу, вторые — общество, культуру и историю, третьи связаны с изучением и созданием средств производства и орудий труда. Человек — существо социальное, и все его психические явления в значительной мере социально обусловлены, поэтому психологию принято относить к гуманитарным дисциплинам.

Понятие «психология» имеет как научный, так и житейский смысл. В первом случае оно употребляется для обозначения соответствующей научной дисциплины, во втором — для описания поведения или психических особенностей отдельных лиц и групп людей. Поэтому в той или иной степени каждый человек знакомится с «психологией» задолго до ее систематического изучения.

Уже в раннем детстве ребенок говорит «я хочу», «я думаю», «я чувствую». Эти слова свидетельствуют о том, что маленький человек, не отдавая себе отчета в том, чем он занимается, исследует свой внутренний мир. На протяжении всей жизни каждый человек, осознанно или неосознанно, изучает себя и свои возможности. Следует отметить, что уровень познания своего внутреннего мира во многом определяет то, насколько человек может понять других людей, насколько успешно может построить с ними взаимоотношения.

Человек — это социальное существо, и он не может жить вне общества, без контактов с окружающими. В практике живого общения каждый человек постигает многие психологические законы. Так, каждый из нас уже с детства умеет «читать» но внешним проявлениям — мимике, жестам, интонации, особенностям поведения — эмоциональное состояние другого человека. Таким образом, каждый человек — своего рода

психолог, поскольку в обществе невозможно жить без определенных представлений о психике людей.

Однако житейские психологические знания очень приблизительны, расплывчаты и во многом отличаются от научных знаний. В чем состоит это отличие? (рис. 1.7)

Житейское психологическое знание	Научное психологическое знание
Знания конкретны	Знания обобщены
Интуитивный характер знаний	Знания рациональны и осознаны
Передача знаний затруднена	Знания накапливаются и передаются
Источник знаний - наблюдение	Источник знаний - эксперимент
Знания ограничены	Знания постоянно расширяются

Рис. 1.7. Основные различия житейских и научных психологических знаний

Во-первых, житейские психологические знания конкретны, привязаны к конкретным ситуациям, людям, задачам. Научная же психология стремится к обобщению, для чего используются соответствующие понятия.

Во-вторых, житейские психологические знания носят интуитивный характер. Это обусловлено способом их получения — случайным опытом и его субъективным анализом на бессознательном уровне. В отличие от этого научное познание основано на эксперименте, а полученные знания вполне рациональны и осознаваемы.

В-третьих, существуют различия в способах передачи знаний. Как правило, знания житейской психологии передаются с большим трудом, а часто эта передача просто невозможна. Как пишет Ю. Б. Гиппенрейтер, «вечная проблема "отцов и детей" состоит как раз в том, что дети не могут и даже не хотят перенимать опыт отцов». В то же время в науке знания аккумулируются и передаются намного легче.

Основные проблемы психологии

1. **Псиhoфизиологическая проблема** — об отношении психики к ее телесному субстрату.
2. **Псиhoсоциальная проблема** — о зависимости психики от социальных процессов и ее активной роли в их реализации конкретными индивидами и группами.
3. **Псиhoпрактическая проблема** — о формировании психики в процессе реальной практической деятельности и о зависимости этой деятельности от ее психических регуляторов: образов, операций, мотивов, личностных свойств.
4. **Псиhoгностическая проблема** — об отношении чувственных и умственных образов к отображаемой реальности

Из истории психологических учений. Развитие психологии в рамках философии

С древнейших времен потребности общественной жизни заставляли человека различать и учитывать особенности психического склада людей. В философских учениях древности уже затрагивались некоторые психологические аспекты, которые решались либо в плане идеализма, либо в плане материализма. Так, материалистические философы древности Демокрит, Лукреций, Эпикур понимали душу человека как разновидность материи, как телесное образование, образуемое из шаровидных, мелких и наиболее подвижных атомов. Но философ-идеалист Платон понимал душу человека как что-то божественное, отличающееся от тела. Душа, прежде чем попасть в тело человека, существует обособленно в высшем мире, где познает идеи — вечные и неизменные сущности. Попав в тело, душа начинает вспоминать виденное до рождения. Идеалистическая теория Платона, трактующая тело и психику как два самостоятельных и антагонистических начала, положила основу для всех последующих идеалистических теорий.

Великий философ Аристотель в трактате "О душе" выделил психологию как своеобразную область знания и впервые выдвинул идею неразделимости души и живого тела. Душа, психика проявляется в различных способностях к деятельности: питающей, чувствующей, движущей, разумной; высшие способности возникают из низших и на их основе. Первичная познавательная способность человека – ощущение, оно принимает формы чувственно воспринимаемых предметов без их материи, подобно тому как "воск принимает отиск печати без железа и золота". Ощущения оставляют след в виде представлений – образов тех предметов, которые прежде действовали на органы чувств. Аристотель показал, что эти образы соединяются в трех направлениях: по сходству, по смежности и контрасту, тем самым указав основные виды связей – ассоциации психических явлений.

I. Возникновение понятия "душа" связано с анимистическими взглядами первобытного человека. Эти представления сложились в результате до научного примитивно-материалистического истолкования явлений жизнедеятельности и сознания, в том числе, таких как сон, смерть, обморок. Не имея средства причинного объяснения подобным явлениям, первобытный человек принимал их непосредственно воспринимаемую видимость. Так, сновидения представлялись впечатлениями души. У первобытного человека отсутствовало понимание смерти как конечного этапа жизненного процесса. Первобытный человек мыслил так: 1) душа - двойник человека, ее потребности такие же как у человека, 2) души умерших составляют сообщества такие же, как и живые люди с теми же занятиями и социальным укладом, 3) живые люди и души мертвых взаимозависимы - их связь материальная и хозяйственная.

II. У ионийских натурфилософов - Фалеса (VII - VI в до н.э.) Анаксимена (V в. до н.э), Гераклита (VI - V вв. до н.э.). Душа трактуется как олицетворяющая людей и животных форма элемента, образующего первоначально мира (воздух - вода - огонь). Последовательное поведение

этой идеи приводит древнегреческих философов к заключению о всеобщей одушевленности материи (гилосизм - своеобразной форме материализма). Следствием развития этих материалистических идей у атомистов: Демокрит (V - IV вв. до н.э.) Эпикур (IV - III вв. до н.э.) Лукреций (I в. до н.э.)

III. Представители атомистических идей. Толкование души является как материально олицетворяющего тело органа, руководимого также материальным началом - духом или иначе разумом, несущем функцию руководства всем процессом жизни. Поскольку дух и душа представляют собой орган тела, они (сами телесны) образуются из шаровидных, мелких и потому наиболее подвижных атомов. При всей наивности этого взгляда прогрессивным в этом было бы то, что свойства живого организма - от низших функций тела и до психики, разума - является свойством материи.

IV. Вывести эти признаки истинно человеческого поведения из движения атомов, сложения "соков" или видимого устройства мозга оказалось невозможным. Это и создало предпосылки для развития идеалистических взглядов на психику, выдвинутых философами, которые представляли интересы рабовладельческого общества. Среди них выделился Платон (428/427 - 347 гг. до н.э.). Он ввел понятие о частях души, выделив в качестве таковых: а) разум, б) мужество, с) вожделение и возместили их в различных частях тела (в голове, груди, брюшной полости).

Части души, по Платону распределены у людей неравномерно и преобладание одной из них другими определяет принадлежность индивида к той или иной социальной группе. Так, простые труженики отличаются господством низшей части души - вожделения, их извечный удел служить аристократам - философам, у которых господствует разумная, высшая часть души. Здесь ярко приступает классовая подоплека воззрений Платона.

Большое влияние имело его учение об "идеях" как вечных и неизменных сущностях, образующих незримый, но высший мир, лежащий по

ту сторону природы. Разумная часть души причастна к этому миру до своего вселения в бренное тело. Попав в тело, она начинает вспоминать виденное до рождения. Платон является родоначальником дуализма в психологии, т.е. учения, трактующего материальное и духовное, тело и психику как двух антагонистических и самостоятельных начал.

V. Учения Платона преодолел его ученик Аристотель (384 - 322 до н.э), возвративший психологическую почву на биологическую и медицинскую. Его труд “О душе” свидетельствует о том, что психология уже выделяется как своеобразная область знания. Ее успехи были обусловлены наблюдением, описанием и анализом конкретных жизненных проявлений, как у животных, так и у человека. Аристотель отстаивал опытный, объективный метод изучения душевной деятельности. Аристотель: “Душа не может существовать раздельно от тела и делится на части, но она проявляется в различных способностях к деятельности: питающей, чувствующей, движущей и разумной”.

Учения Гераклита, Демокрита, Платона стали отправной точкой и основой развития психологических идей в следующую эпоху. Постепенно понятие о душе стало применяться не ко всем проявлениям жизни (включая растительные, чисто биологические), а только к тому уровню, что мы называем психическим. Внутри самой категории психического зарождается понятие о сознании. Человек способен замечать, что восприятия и мысли принадлежат ему, и знать произвольные действия, исходят от него.

VI. В III в. до н.э.alexандрийские врачи Герофил и Эразистрат открыли нервы, отличив их от связок и сухожилий. Эти врачи систематически изучали зависимость психических функций (ощущений и движений) от раздражения мозга. Выяснилось не тело в целом, а определенные органы тела (нервы, мозг) нераздельно связаны с психикой любого проявления жизни и душа как организующее начало ощущений и движений (неотделимых от нервов) оказывались двумя разными душами.

VII. Во II в. до н.э. римский врач Гален, обобщив достижения физиологии и медицины, обогатил представления о физиологической основе психики и приблизился к понятию сознания. Он ограничил движения, в которых участвует внимание, память, размышление, от движений, которые человек производит, например, в состоянии сна.

VIII. Сперва Плотин (III в. н.э.), а затем Августин (IV - V в. н.э.) придают понятию о сознании сугубо идеалистическую окраску. Все знание считается заложенным в душе, которая обладает способностью оборачивается на себя, постигая с предельной достоверностью собственную деятельность и ее незримые продукты. Это знание души о себе самой есть внутренний опыт принципиально отличный от того опыта, который дают внешние органы чувств. В дальнейшем эти точки зрения получили название интроспекционизма.

IX. XVII в. открывает новую эпоху в развитии биологических и психологических знаний. коренной переворот происходит во взглядах как на тело, так и на душу. Тело предстает в виде машины, устроенный на тех же началах, которые лежат на основе технических конструкций, и, стало быть так же, как и они, не нуждающейся в регуляции со стороны души. С этой идеей тесно связаны открытие французским ученым Декартом (1576 - 1650 гг.) рефлекторной природы поведения. Великий французский ученый-мыслитель предположил, что, подобно тому, как работа сердечной мышцы управляет внутренней механикой кровообращения, работа всех других мышц на всех уровнях поведения подобна перемещению стрелок часовогомеханизма.

Так зародилось понятие о рефлексе, как закономерном совете организма на внешнее воздействие. Декарт доказал что мышца способна отвечать на внешние толчки и без всякого вмешательства души, в силу самого устройства нервной системы.

X. Дуализм Декарта отвергли другие мыслители XVII в. один из

материалистических, другие с идеалистических позиций. Английский материалист Гоббс (1588 - 1679) начисто изгнал душу, объяснив единственной реальностью механическое движение законы которого является и законами психологии. Впервые психология перестала быть учением о душе, став учением о душевных явлениях, возникающих как тени; которые сопровождают телесные процессы. Целостность мира была достигнута ценой превращения психики в нечто кажущееся. Этот взгляд получил название эпифеноменализма.

XI. Нидерландский философ - материалист Спиноза был страстным защитником идеи единства мира, сознание ничуть не менее реальным, чем протяженную материю. “Порядок и связь идей те же, что и порядок, и связь вещей” - гласили одна из теорий его главного произведения “Этика”. И тело, и идея включены в один железный порядок. Здесь Спиноза выступил глашатаем одного из основных принципов научной психологии - принципа детерминизма, согласно которому все явления порождаются действием материальных причин и законов, утверждалось, что законы, правящие человеческими чувствами, мыслями, поступками, по своей строгости и точности подобны геометрическим. Психологическую мысль оплодотворяли достижения механики, оптики, геометрии.

XII. Влияние математики, в частности, открытие интегрального и дифференциального исчисления, сказалось на учении крупнейшего немецкого мыслителя XVIII в. Лейбница (1646 - 1716), впервые в истории науки выдвинувшего понятие о бессознательной психике. Картина интеграла жизни выступила в виде интеграла, а не арифметической суммы жизни. Исходя из идеи непрерывной градации представлений, Лейбниц разграничил перцепцию (неосознанное восприятие) и апперцепцию (осознание восприятия которое включает внимание и память). Лейбниц, будучи идеалистом, считал вселенную построенной из множества душ - “монад” (“Монада” - неделимое).

Вместе с тем он внес много нового в психологию - идею, об активной природе и непрерывном развитии психического, о сложном соотношении между сознательным и бессознательным.

XIII. В XVII в. в науке и жизни господствовал рационализм, согласно которому только разум дает истинное познание. Глубокие изменения в экономике, индустриальная революция, стремление к практическому применению научных знаний привели к выдвижению в XVIII в. на передний план эмпиризма и сенсуализма - учения о приоритете опыта и чувственного познания перед "чистым" разумом, учения о том, что в уме не может быть никаких врожденных идей и принципов. Это учение энергично защищал английский философ Джон Локк (1662 - 1704), которого принято считать родоначальником эмпирической (опытной) психологии. По Д. Локку опыт имеет два источника: деятельность внешних органов чувств (внешний опыт) и внутреннюю деятельность ума, воспринимающего собственный опыт (внутренний опыт).

XIV. Материалисты (английские во главе с Давид Гартли (1705 - 1757), французские во главе с Дидро (1713 - 1784), русские во главе с Радищевым (1749 - 1802), взяв на основу внешний опыт, выводили внутреннее содержание человека из его взаимодействия, с окружающим миром. После Локкаочно укрепляется ассоционизм (связи идей) становится господствующим психологическим направлением. Крупнейший представитель материалистического направления в ассоциативной психологии был Давид Гартли. Опираясь на физику Ньютона, а также успехи физиологии и медицины, он соединил понятие о рефлексе и понятие об ассоциации. И сходное начало всей психической жизни принимались внешние воздействия на нервную систему, передающую от органов чувств, через мозг к мышцам.

XV. Этому взгляду противостояло другое направление психологической мысли XVIII в. - psychology способностей. (в Германии -

Христиан Вольф, в Англии - Томас Рид). Они доказали, что душе изначально присущи внутренние силы (прежде всего) способность представления, выступающая в виде познания и желания. У них нет причинных оснований

XVI. XVIII в. ознаменовался новыми достижениями в исследовании нервной системы. Созревает учение о психике как функции мозга. Оно было выдвинуто французскими материалистами XVIII в., которые доказывали, что начальным моментом процесса мышления являются поступающие извне впечатления, конечным - выражение мысли в слове или жесте, а между этими двумя моментами совершаются неизвестные нервные процессы в мозгу. Стало быть, и в этом случае принципиальная схема напоминала рефлекс.

XVII. Мнение о том, что организму свойственны 2 разряда движений - произвольные (сознательные) и непроизвольные (бессознательные, рефлекторные), становится в I половине прошлого века общепринятым. Это мнение поддерживалось успехами физиологии, приведшими к открытию англичанином Чарльзом Беллом и французом Француа Мажанди, различий между чувствительными и двигательными нервами. Раздражение корешков спинномозговых нервов давало различные результаты. Мышечная реакция наблюдалась только при раздражении передних корешков. Что касается задних корешков, то за ними была признана функция чувствительности.

Возникновение элементов психологического знания следует, по-видимому, отнести к тем далеким временам, когда человек впервые осознал, что он, человек, существенно отличается от всего другого в окружающем мире. В научном знании формирование психологической идеи всегда шло в процессе развития главенствующей концепции миропонимания. Идея *души*¹ выступает в качестве одного из центральных моментов в философских системах Сократа, Платона, Аристотеля. Развитие философии во все

¹ Psyche(с греч.) - душа. Это слова определило название науки psychology.

последующие века сыграло важную роль в становлении психологического комплекса знаний.

Однако вместе с развитием психологического комплекса знаний в философии, в области естественно - научного знания, прежде всего в медицине, шло накопления сведений об организме человека, его анатомии, физиологии и биохимии. При этом все более выявлялось противоречие философского психологического знания о душе и естественно - научного знания о человеке. В то же время ни философская психология, ни науки об организме человека не оказались в состоянии ответить на вопрос, как снять это противоречие.

Возникновение психологии как науки, основные этапы её развития

I этап-психология как наука о душе. Такое определение психологии было дано более двух тысяч лет назад. Наличием души пытались объяснить все непонятные явления в жизни человека.

II этап – психология как наука о сознании. Возникает в XVII веке в связи с развитием естественных наук. Способность думать, чувствовать, желать назвали сознанием. Основным методом изучения считалось наблюдение человека за самим собой и описание фактов.

III этап – психология как наука о поведении. Возникает в XX веке. Задача психологии – ставить эксперименты и наблюдать за тем, что можно непосредственно увидеть, а именно: поведение, поступки, реакции человека (мотивы, вызывающие поступки, не учитывались).

IV этап – психология как наука, изучающая объективные закономерности, проявления и механизмы психики.

История психологии как экспериментальной науки начинается в 1879 году в основанной немецким психологом Вильгельмом Вундтом в Лейпциге в Лейпцигском Университете была основана первая мире экспериментальная психологическая лаборатория.

Вильгельм Вундт, философ и одновременно психолог, который решил изучать содержание и структуру сознания на научной основе. Он положил начало структуралистскому подходу к сознанию. Вундт и его сотрудники попытались объяснить сознание через его простейшие структуры. По их мнению основным материалом сознания служат ощущения, образы и чувства, а роль психологии сводится к тому, чтобы дать как можно более детальное описание этих элементов. Вскоре, в 1885 году В. М. Бехтерев организовал подобную лабораторию в России.

Становление психологии активизировало научный поиск не только в направлении структурализма. Почти в тот же временной период в США развивается направление, получившее названия функционализма. Начало ему было положено В. Джеймсом. Основные позиции функционализма отражают движение психологической мысли не только в направлении расширения описательно - объяснительных возможностей, но и возможностей решения практических задач.

Во всех сферах нашей жизни большее значение приобретает учет так называемого психологического фактора, т. е. возможностей, заключенных в психических познавательных процессах - восприятии, памяти, мышлении, в свойствах личности - особенностях характера, темперамента, скорости реакции и т.п., вызванной необходимостью принимать ответственные решения в минимально короткие сроки как для руководителей высшего звена, так и среднего, оказывается чрезвычайно существенным наличие некоторых качеств личности, позволяющих осуществлять деятельность без особых ошибок и срывов.

Вышесказанные цитаты из обращения президента Республики Узбекистан Ш.Мирзияева являются примером психологического фактора: «Великий Имам Бухари приводит мудрые слова, которые содержатся в одном из хадисов: **«Дела – по намерениям»**. Действительно, дело, начатое с чистыми, светлыми помыслами, несомненно, принесет хорошие плоды.

Сегодня мы вместе с нашим мужественным и благородным народом ставим перед собой высокие цели и большие задачи. Каждый из нас должен еще раз осознать: *мы – народ с великой историей, великой культурой, который не боится никаких испытаний и с честью преодолевает любые трудности на пути к свободной и благополучной жизни. Если мы будем вместе, сплоченно и добросовестно трудиться, то сможем покорить самые высокие рубежи, открыть новую славную страницу в истории нашего народа.*

В реализации определенных в сегодняшнем Послании приоритетных целей и задач я опираюсь, прежде всего, на наш трудолюбивый и великодушный народ, нашу целеустремленную молодежь, на всех соотечественников, которые самоотверженно трудятся во имя процветания родного Узбекистана...».³

Изучение психологических возможностей человека в связи с требованиями, предъявляемыми ему сложными видами трудовой деятельности, экстремальными ситуациями на производстве, в межличностных отношениях - характеризует важную роль современной психологии. На дальнейшее развитие психологии существенное влияние оказывает компьютерная революция. Ряд функций, считавшихся уникальным достоянием человеческого сознания (функции накопления и переработки информации, управления и контроля), могут выполнять теперь электронные устройства. Использование теоретико-информационных понятий и моделей способствовало внедрению в психологию новых логико-математических методов. Автоматизация и кибернетизация резко повысили заинтересованность в изучении и эффективном использовании функций, которые не могут быть переданы электронным устройствам, прежде всего - творческих способностей.

¹ Psyche(с греч.) - душа. Это слова определило название науки психология.

³ Обращение к Олий Мажлису: главные заявления Шавката Мирзиёева

Житейская и научная психология, основные отличия

1. Житейская психология предполагает конкретные знания. Научная психология стремится к обобщениям, для чего использует научные понятия. Это позволяет увидеть общие тенденции в закономерностях развития личности, в её индивидуальных особенностях.
2. Житейские знания носят интуитивный характер, научные – рациональный и вполне осознанный. Особенности способов передачи знаний, сама возможность их передачи.
4. Методы получения знаний. Житейская – наблюдение и размышление. В научной психологии к наблюдению и размышлению добавляется эксперимент.
5. Научная психология располагает обширным, разнообразным, подчас – уникальным материалом. Возможность использования этого материала в работе.

У каждого из нас есть запас житейских психологических знаний. Есть даже выдающиеся житейские психологи. Это, конечно, великие писатели, а также некоторые (хотя и не все) представители профессий, предполагающих постоянное общение с людьми: педагоги, врачи, священнослужители и др. Но и обычный человек располагает определенными психологическими знаниями. Об этом можно судить по тому, что каждый человек в какой-то мере может понять другого, повлиять на его поведение, предсказать его поступки, учесть его индивидуальные особенности, помочь ему.

Первое: житейские психологические знания, конкретны; они характеризуются конкретностью, ограниченностью задач, ситуаций и лиц, на которые они распространяются. Научная же психология стремится к обобщениям. Для этого она использует научные понятия. Отработка понятий – одна из важнейших функций науки. В научных понятиях отражаются наиболее существенные свойства предметов и явлений, общие связи и соотношения. Научные понятия четко определяются, соотносятся друг с

другом, связываются в законы. Научная психология ищет и находит такие обобщающие понятия, которые не только экономизируют описания, но и за конгломератом частностей позволяют увидеть общие тенденции и закономерности развития личности и ее индивидуальные особенности. Нужно отметить одну особенность научных психологических понятий: они часто совпадают с житейскими по своей внешней форме, т. е. попросту говоря, выражаются теми же словами. Однако внутреннее содержание, значения этих слов, как правило, различны. Житейские термины обычно более расплывчаты и многозначны.

Второе отличие житейских психологических знаний состоит в том, что они носят интуитивный характер. Это связано с особым способом их получения: они приобретаются путем практических проб и прилаживаний. В отличие от этого научные психологические знания рациональны и вполне осознаны. Обычный путь состоит в выдвижении словесно формулируемых гипотез и проверке логически вытекающих из них следствий.

Третье отличие состоит в способах передачи знаний и даже в самой возможности их передачи. В сфере житейской психологии такая возможность весьма ограничена. Это непосредственно вытекает из двух предыдущих особенностей житейского психологического опыта - его конкретного и интуитивного характера. Передается ли житейский опыт от старшего поколения к младшему? Как правило, с большим трудом и в очень незначительной степени. Вечная проблема "отцов и детей" состоит как раз в том, что дети не могут и даже не хотят перенимать опыт отцов. Каждому новому поколению, каждому молодому человеку приходится самому "набивать шишки" для приобретения этого опыта. В то же время в науке знания аккумулируются и передаются с большим, если можно так выразиться, КПД. Накопление и передача научных знаний возможна благодаря тому, что эти знания кристаллизуются в понятиях и законах. Они

фиксируются в научной литературе и передаются с помощью вербальных средств, т. е. речи и языка.

Четвертое различие состоит в методах получения знаний в сферах житейской и научной психологии. В житейской психологии мы вынуждены ограничиваться наблюдениями и размышлением. В научной психологии к этим методам добавляется эксперимент. Суть экспериментального метода состоит в том, что исследователь не ждет стечения обстоятельств, в результате которого возникает интересующее его явление, а вызывает это явление сам, создавая соответствующие условия. Затем он целенаправленно варьирует эти условия, чтобы выявить закономерности, которым данное явление подчиняется. С введением в психологию экспериментального метода психология оформилась в самостоятельную науку.

Наконец, пятое отличие, и вместе с тем преимущество, научной психологии состоит в том, что она располагает обширным, разнообразным и подчас уникальным фактическим материалом, недоступным во всем своем объеме ни одному носителю житейской психологии. Материал этот накапливается и осмысливается, в том числе в специальных отраслях психологической науки, таких, как возрастная психология, педагогическая психология, пато- и нейропсихология, психология труда и инженерная психология, социальная психология, зоопсихология и др. В этих областях, имея дело с различными стадиями и уровнями психического развития животных и человека, с дефектами и болезнями психики, с необычными условиями труда - условиями стресса, информационных перегрузок или, наоборот, монотонии и информационного голода и т. п., - психолог не только расширяет круг своих исследовательских задач, но и сталкивается с новыми неожиданными явлениями. Ведь рассмотрение работы какого-либо механизма в условиях развития, поломки или функциональной перегрузки с разных сторон высвечивает его структуру и организацию. (Гиппенрейтер Ю.Б. Введение в общую психологию.)

Психика - это особое свойство высокоорганизованной материи, субъективно отражать объективную реальность, необходимое человеку (и животным) для ориентировки и активного взаимодействия с окружающей средой, а на уровне человека необходима для управления своим поведением.

Ведущая роль психологии в педагогической деятельности

Педагогическая деятельность - это деятельность взрослых членов общества, профессиональной целью которых является воспитание подрастающего поколения.

Педагогическая деятельность – объект исследования различных отраслей педагогической науки: дидактики, частных методик, теории воспитания, школоведения.

Психологию педагогической деятельности можно определить как отрасль психологического знания, изучающую психологические закономерности труда учителя и то, как учитель воспринимает, трансформирует и реализует задаваемые обществом через институты воспитания цели и систему педагогической деятельности, как он осознает актуальность задач, форм и методов своей деятельности в зависимости от конкретных условий.

Содержание и психология педагогической деятельности определяется социальными факторами - местом и функциями учителя в обществе, требованиями общества к учителю; затем социально-психологическими факторами: социальными ожиданиями окружающих учителя людей по отношению к его личности и деятельности, его собственными ожиданиями и установками в сфере его педагогической деятельности.

Структура педагогической деятельности

Выделяют три компонента педагогической деятельности:

1. конструктивный;
2. организаторский;
3. коммуникативный.

Конструктивный компонент. В работе учителя большое место принадлежит конструированию урока, внеклассного мероприятия, подбору учебного материала в соответствии со школьными программами, учебниками, различными методическими разработками и его переработка для изложения учащимся. Вся эта работа в итоге выливается в подробный конспект урока. Поиск путей активизации и интенсификации процесса обучения также неотъемлемая часть конструктивной деятельности.

Организаторский компонент. Важное место в структуре педагогической деятельности занимает организаторская деятельность, составляющей единое целое с конструктивной. Все, что планирует учитель провести в течение урока, должно сочетаться с его умением организовать весь учебно-воспитательный процесс. Только в этом случае ученики будут вооружаться знаниями. Организаторский компонент включает три направления: организация своего изложения; организация своего поведения на уроке; организация деятельности детей; постоянная активизация их познавательной сферы. Если учитель проявляет мастерство лишь в одном аспекте организаторской деятельности, например, хорошо организовал изложение (умело подобрал учебный материал, словесную, предметную наглядность), но не привлек детей к активной мыслительной деятельности, то урок может носить только развлекательный характер, а полноценного усвоения знаний не будет. Это же относится и к остальным направлениям организаторского компонента структуры.

Коммуникативный компонент. Он включает в себя установление и поддержание отношений с учениками, родителями, администрацией, учителями. Именно отношение учителя к ученикам определяет успех его конструктивной и организаторской деятельности и эмоциональное благополучие школьника в процессе обучения. Выделяют пять типов эмоциональных отношений учителей к учащимся: эмоционально-положительный, активный, эмоционально-положительный пассивный,

эмоционально-отрицательный активный, эмоционально-отрицательный пассивный, неуравновешенный. Оказывается, что взаимоотношения детей в классе в большинстве случаев соответствует тому или другому эмоциональному стилю, которым характеризуется поведение учителя. Так, у учителя эмоционально-неуравновешенного, который то подозрителен и отрицательно настроен к ученикам, то сентиментален и необоснованно поощряет учеников, класс бывает нервозным, неровным в отношении друг к другу.

Коммуникативная сторона педагогической деятельности проявляется во всем педагогическом процессе. Осуществление индивидуального подхода, как одной из сторон коммуникативной деятельности человека, также определяет успех его работы. Учитель должен заметить и учесть особенности школьника, которые мешают или помогают ему, и соответственно реагировать на них. Так, медлительность ученика, связанная с его темпераментом, требует терпения и такта учителя. Надо помнить, что именно коммуникативные компоненты деятельности учителя в большинстве случаев являются причиной отклонений в результатах обучения.

А.И. Щербаков, кроме изложенных компонентов, выделяет психологические функции педагогической деятельности. Это:

- *информационная функция* (владение материалом и искусством его подачи);
- *развивающая* (управление развитием личности школьника в целом);
- *ориентационная* (направленность личности, ее мотивы, идеалы);
- *мобилизационная* (активизация умственной деятельности учащихся, развитие их самостоятельности);
- *исследовательская* (творческий поиск в педагогическом процессе, умение провести эксперимент, обобщить опыт и постоянно совершенствовать свое мастерство).

Функции учителя в организации учебно-воспитательного процесса

В "Толковом словаре" В. Даля слово "учитель" определяется как наставник, преподаватель, т.е. подчеркиваются две его основных функции - руководство приобретением и реализацией социального опыта ученикам и передача накопленных человечеством знаний. Эти функции были для учителя основными на всем протяжении истории человечества.

Учитель в современной школе выполняет ряд функций:

Учитель - организатор учебного процесса в школе. Он - источник знаний для учащихся как во время уроков, дополнительных занятий и консультаций, так и вне рамок учебного процесса.

Большинство учителей выполняют функцию классных руководителей (т.е. являются организаторами воспитательного процесса).

Современный учитель не может не быть социальным психологом, ибо ему необходимо уметь регулировать межличностные отношения учащихся, использовать социально-психологические механизмы детского коллектива. Как член педагогического коллектива учитель участвует в организации жизнедеятельности школьного коллектива, работает в методических объединениях учителей-предметников и классных руководителей, выполняет общественные поручения.

Каждый учитель, выступая с лекциями, беседами перед родителями учащихся и общественностью, является пропагандистом педагогических знаний.

Психологические требования к личности учителя

К личности педагога предъявляется ряд самых серьезных требований. Среди них есть главные и второстепенные. И среди **главных**, и среди дополнительных психологических свойств, необходимых для квалифицированного педагога, есть устойчивые, постоянно присущие учителю и воспитателю всех эпох, времен и народов, и изменчивые, обусловленные особенностями этапа социально-экономического развития общества, где живет и работает педагог.

Главным и постоянным требованием, предъявляемым к педагогу, является любовь к детям, к педагогической деятельности, наличие специальных знаний в той области, которой он обучает детей; широкая эрудиция, педагогическая интуиция, высокоразвитый интеллект, высокий уровень общей культуры и нравственности, профессиональное владение разнообразными методами обучения и воспитания детей. Все эти свойства не являются врожденными. Они приобретаются систематическим и упорным трудом, огромной работой педагога над собой.⁴

Основные направления исследований и школы психологии (биологические, эволюционные, генетические, поведенческие, когнитивные, социокультурные)

1. Бихевиоризм

Бихевиоризм – одно из ведущих направлений, получившее широкое распространение в разных странах и в первую очередь в США. Родоначальники бихевиоризма – Э. Торндайк (1874–1949) и Дж. Уотсон (1878–1958). В данном направлении психологии изучение предмета сводится, прежде всего, к анализу поведения, которое широко трактуется как все виды реакций организма на стимулы внешней среды. При этом из предмета исследования исключается сама психика, сознание. Основное положение бихевиоризма: психология должна изучать поведение, а не сознание и психику, которые невозможно наблюдать непосредственно. В качестве основных задач ставились следующие: научиться по ситуации (стимулу) предсказать поведение (реакцию) человека и, наоборот, по характеру реакции определить или описать вызвавший ее стимул. Согласно бихевиоризму человеку присуще относительно небольшое число врожденных поведенческих феноменов (дыхание, глотание и т. п.), над которыми надстраиваются более сложные реакции, вплоть до сложнейших «сценариев» поведения. Выработка новых приспособительных реакций происходит с помощью проб, осуществляемых до тех пор, пока одна из них не даст

⁴ И.Н.Логвинов, С.В.Сарычев "10 избранных лекций по педагогической психологии". М., 2008

положительный результат (принцип «проб и ошибок»). Удачный вариант закрепляется и в дальнейшем воспроизводится.

Представители бихевиоризма:

Джон Уотсон являлся лидером бихевиористического направления. Он предложил схему, разъясняющую поведение всех живых существ на земле: стимул вызывает реакцию. Уотсон придерживался мнения, что при верном подходе появится возможность полностью предсказывать поведение, формировать и контролировать с помощью изменения окружающей действительности поведение людей разных профессий. Механизмом данного влияния было объявлено обучение путем классического обуславливания, которое подробно изучил на животных академик **Иван Петрович Павлов**. Он обнаружил, что на базе безусловных рефлексов у животных складывается соответствующее реактивное поведение. Однако с помощью внешних воздействий у них можно выработать и приобретенные, условные рефлексы и формировать тем самым новые модели поведения.

Джон Уотсон стал проводить эксперименты над младенцами и выявил у них три основополагающих инстинктивных реакции – страх, гнев и любовь. Психолог сделал вывод, что все остальные поведенческие отклики налагаются на первичные (эксперимент с крошкой Альбертом).

Ученый **Хантер Уильям** создал в 1914 году схему для изучения поведенческих реакций, которую назвал отсроченной. Он показывал обезьяне банан в одном из двух ящиков, затем закрывал от нее это зрелище ширмой, которую через несколько секунд убирал. Обезьяна после этого успешно находила банан, что доказывало, что животные изначально способны не только на непосредственную, но и отсроченную реакцию на импульс.

Другой ученый – **Лешили Карл** с помощью экспериментов вырабатывал у какого-нибудь животного навык, а затем удалял ему различные части мозга, чтобы выяснить зависит ли выработанный рефлекс или нет. Психолог

пришел к выводу, что все части мозга равнозначны и с успехом могут заменить друг друга.

Другие течения бихевиоризма:

Теория связей Торндайка

Основатель теории научения Э.Торндайк рассматривал сознание как систему связей, объединяющую идеи по ассоциации. Чем выше интеллект, тем большее число связей он может установить. В качестве двух основных законов научения Торндайк предложил закон упражнения и закон эффекта. Согласно первому, чем чаще какое-то действие повторяется, тем глубже оно отпечатывается в сознании. Закон эффекта гласит, что связи в сознании устанавливаются более успешно, если реакция на стимул сопровождается поощрением. Для описания значимых ассоциаций Торндайк использовал термин «принадлежность»: связи легче устанавливаются, когда объекты как бы принадлежат друг другу, т.е. взаимозависимы. Научение облегчается, если заучиваемый материал осмыслен. Торндайк сформулировал также концепцию «распространения эффекта» – готовности усвоить сведения из областей, смежных с теми областями, которые уже знакомы. Торндайк экспериментально изучал распространение эффекта с целью определить, влияет ли обучение какому-то предмету на усвоение другого – например, помогает ли знание древнегреческой классики при подготовке будущих инженеров. Оказалось, что положительный перенос наблюдается лишь в случаях, когда области знания соприкасаются. Научение одному виду деятельности может даже препятствовать овладению другим («проактивное торможение»), а вновь освоенный материал способен иногда разрушать что-то уже выученное («ретроактивное торможение»). Эти два вида торможения являются предметом теории интерференции при запоминании. Забывание какого-то материала связано не только с течением времени, но и с влиянием иных видов деятельности.

Оперантный бихевиоризм Скиннера

Следуя тому же направлению, американский бихевиорист **Б. Скиннер** выделил в дополнение к классическому обусловливанию, которое он обозначил как респондентное, второй тип обусловливания – оперантное обусловливание. Оперантное обучение имеет в своей основе активные действия («операции») организма в окружающей среде. Если какое-то спонтанное действие оказывается полезным для достижения цели, оно подкрепляется достигнутым результатом. Голубя, например, можно научить играть в пинг-понг, если игра становится средством получения пищи. Поощрение называется подкреплением, поскольку оно подкрепляет желаемое поведение.

Голуби не сумеют играть в пинг-понг, если не сформировать у них это поведение методом «дискриминационного обучения», т.е. последовательным избирательным поощрением отдельных действий, ведущих к желаемому результату. Подкрепление может быть распределенным случайно либо следовать через определенные интервалы времени или в определенной пропорции. Случайно распределенное подкрепление – периодические выигрыши – заставляет людей играть в азартные игры. Появляющееся через определенные интервалы поощрение – заработка плата – удерживает человека на службе. Пропорциональное поощрение – настолько сильное подкрепление, что экспериментальные животные в опытах Скиннера буквально загоняли себя до смерти, стараясь заработать, например, побольше вкусной еды. Наказание, в отличие от поощрения, является отрицательным подкреплением. С его помощью нельзя научить новому типу поведения – оно лишь заставляет избегать уже известных действий, за которыми следует наказание. Скиннер стал инициатором программированного обучения, разработки обучающих машин и поведенческой терапии.

Когнитивный бихевиоризм Толмена

В отличие от Скиннера и других сторонников главенствующей роли связи «стимул – реакция», **Э. Толмен** предложил когнитивную теорию

научения, считая, что психические процессы, участвующие в обучении, не ограничиваются связью С-Р. Фундаментальным законом обучения он считал овладение «знаком-гештальтом», т.е. когнитивным представлением, занимающим промежуточное положение между стимулом и реакцией. В то время как связь «стимул – реакция» носит механический характер, познание играет активную посредническую роль, и результат имеет вид: стимул – познавательная деятельность (знак-гештальт) – реакция. Знаки-гештальты состоят из «когнитивных карт» (умственных образов знакомой местности), ожиданий и прочих промежуточных переменных. Крысы, с которыми проводил опыты Толмен, не нуждались в выработке условного рефлекса, чтобы найти в лабиринте дорогу, ведущую к пище. Они направлялись прямо к кормушке, потому что знали, где она находится и как ее найти. Толмен доказывал свою теорию экспериментами по нахождению подопытными животными нужного места: крысы направлялись к одной и той же цели независимо от того, каким путем были приучены перемещаться. Желая подчеркнуть определяющую роль цели в поведении, Толмен назвал свою систему «целевым бихевиоризмом»

2. Психоанализ или фрейдизм

Психоанализ, или фрейдизм, – общее обозначение различных школ, возникших на базе психологического учения **З. Фрейда** (1856–1939). Для фрейдизма характерно объяснение психических явлений через бессознательное. Его ядром является представление об извечном конфликте между сознательным и бессознательным в психике человека. По мнению З. Фрейда, действия человека управляются глубинными побуждениями, ускользающими от сознания. Он создал метод психоанализа, основой которого является анализ ассоциаций, сновидений, описок и оговорок и т. д. С точки зрения З. Фрейда, корни поведения человека находятся в его детстве. Основополагающая роль в процессе формирования человека отводится его сексуальным инстинктам и влечениям.

Свою первую модель личности Фрейд назвал «топографической». Он представил человеческую психику в виде айсберга, лишь малая часть площади которого находится на поверхности, основание же – надежно скрыто от посторонних глаз. Вершина этого айсберга – сознание, то есть то, что человек может субъективно воспринимать как реальность внешнего мира. Подсознание же – большая часть психики, содержащая примитивные желания и импульсы.

Фрейд считал, что некоторые события или желания оказываются для людей слишком пугающими, болезненными. И тогда помимо своей воли человек о них забывает. Мысли о них вытесняются из сознания и погружаются глубоко, ближе к основанию «айсберга». Так в общих чертах формулируется «Теория бессознательного» Фрейда.

Ученый предположил, что вытесненное оказывает большее влияние на жизнь человека, чем тот может себе представить. Возможно появление определенных физических симптомов, возникающих без причины. И тогда человеку можно помочь лишь одним способом – сделать бессознательное сознательным.

«Три кита человеческой психики»

Теория личности Фрейда со временем модернизировалась. В 1923 году им была предложена структурная модель психики, основанная на представлениях об «Ид», «Эго» и «Супер-Эго».

Так, «Ид» – полностью бессознательное. Оно образовано двумя противоположными влечениями, Эросом и Танатосом. Первый из этих инстинктов – инстинкт любви. Он помогает человеку выжить, поддерживая основные функции жизнедеятельности, такие как еда, дыхание, секс. Энергия, создаваемая Эросом, носит название либидо.

Танатос – инстинкт смерти. Психологическая теория Фрейда рассматривает его как совокупность деструктивных сил, присущих всем человеческим существам. Когда эта энергия направляется вовне, на других

людей, она принимает форму агрессии и насилия. Зигмунд Фрейд полагал, что Эрос все же сильнее Танатоса, и только благодаря этому человек может выжить, а не уничтожить сам себя.

«Эго» развивается из «Ид» в период младенчества. Этую структуру психики можно отнести к сознательным, она олицетворяет собой личность человека. «Ид» же иногда сравнивают с капризным ребенком, имеющим множество противоречивых желаний. И этот ребенок привык требовать их исполнения. Цель «Эго» – удовлетворить все потребности «Ид» безопасным и социально приемлемым способом.

«Супер-Эго» развивается также в детстве. Возникает оно, когда ребенок начинает отождествлять себя с родителем своего пола. «Супер-Эго» иногда называют совестью, так как оно ответственно за соблюдение человеком моральных принципов. Оно побуждает нас к социально одобряемому поведению. И, если этого не происходит, «Супер-Эго» заставляет нас чувствовать себя виноватыми.

Таким образом, теория личности Фрейда гласит, что психика человека управляемая описанным выше триединством: «Ид», «Эго» и «Супер-Эго».

Защитные механизмы психики

Иногда «Эго» по каким-либо причинам не может удовлетворить извечный спор между «Ид» и «Супер-Эго». Возникает состояние глубокой тревожности, которое можно перебороть только лишь с помощью так называемых механизмов психологической защиты.

Теория психоанализа Фрейда гласит, что защищающийся человек стремится от тех чувств и мыслей, которые становятся невыносимыми для его сознания. Все механизмы психологических защит можно разделить на патологические, невротические, незрелые и зрелые. Остановимся на них более подробно.

Патологические механизмы иногда проявляются в сновидениях и измененных состояниях сознания. Но присутствуют они и в реальной жизни, при этом окружающие воспринимают человека, который их проявляет, как

сумасшедшего. Примерами таких защит могут служить бредовые проекции и искажения, когда кто-то воспринимает реальность не такой, как она есть. Кроме того, патологическим механизмом является и отрицание: когда человек не хочет признавать, что определенные события в его жизни все же произошли.

Незрелые психологические защиты характерны для подростков. Проявляются они в уходе от тяжелой объективной реальности в свой выдуманный мир. К примеру, человек может идеализировать другого, в глубине души осознавая, что на деле тот не так уж и хорош. Незрелым механизмом защиты является проекция. Это приписывание другому человеку своих чувств, мыслей, переживаний. Теория Фрейда, к слову, стала первым психологическим учением, в котором был раскрыт механизм проекции.

Невротические механизмы защит признаются психологами эффективными, однако лишь на короткий срок. В дальнейшем они как бы входят в привычку и приносят человеку одни неприятности. Примерами могут служить механизмы регрессии, смещения, интеллектуализации. Регрессия приводит человека на более ранний уровень развития, и он реагирует на какие-либо проблемы так, как вел себя в детстве. Смещение проявляется, когда агрессия перемещается с одного объекта на другой, более доступный. К примеру, женщина может сердиться на мужа, а накричать на ребенка. С помощью интеллектуализации человек старается заменить собственные нежелательные мысли или эмоции другими, теми, которые он считает более приемлемыми.

Зрелые психологические защиты называются так, потому что используются взрослыми, сформировавшимися личностями. Эти механизмы помогают человеку интегрировать противоречивые эмоции и мысли, оставаясь при этом добродетельным в глазах других людей. К зрелым психологическим защитам относятся юмор, альтруизм, идентификация, сублимация и некоторые другие.

Альтруизм – это бескорыстное служение другим, от которого и сам человек получает моральное удовлетворение. Юмор позволяет высказать свои истинные мысли, однако при этом завуалировать их, перевести в шутку. Идентификация – это подражание другому человеку, принятие его как истинного эталона. Понятие сублимации психоаналитическая теория Фрейда трактует следующим образом. Иногда не одобряемые обществом импульсы человек сознательно превращает во что-то такое, что человечество считает прекрасным. То есть некоторая энергия либидо, которая не может найти выход в том состоянии, в каком она существует, направляется самим человеком в иное русло. К примеру, мужчина, страстно желающий чужую жену, но не разрешающий себе никаких поползновений в ее сторону, может начать писать прекрасные стихи от этой любовной тоски.

Теория развития Фрейда

Фрейд явился разработчиком теории о стадиях психосексуального развития. Он утверждал, что психическое развитие личности связано с прохождением определенных этапов, на каждом из которых ребенок получает удовлетворение от нового для себя предмета или явления. Ученым были выделены 5 таких фаз: *оральная, анальная, фаллическая, латентная и генитальная*.

С рождения либидо ребенка направлено на грудь матери, удовольствие он получает от сосания молока. Эту стадию психосексуального развития Фрейд назвал *оральной*. Затем ребенок начинает ходить, его приучают к горшку. Когда у него все начинает получаться, мать его хвалит, и малыш счастлив. Это *анальная стадия* развития. Когда ребенок начинает больше общаться с другими детьми обоих полов, сравнивать себя с ними - наступает *фаллическая фаза* развития. В это время малыш также старается как можно лучше изучить свое тело. Затем интерес к сексуальности немного угасает, наступает *латентная фаза* развития. И вместе с половым созреванием приходит *генитальная* его фаза.

Теория мотивации Фрейда

Понятие мотивации в психологии основывается именно на представлении Зигмунда Фрейда об этом феномене. Именно этот ученый одним из первых отверг христианское видение морали, доброты и милосердия как движущих сил человеческого поведения. Он назвал три основных мотива, значимых для любого представителя рода человеческого: чувственность, тревога и агрессия. Именно они «живут» внутри «Ид».

Согласно его представлениям, внутренняя реальность человека находится в состоянии постоянного конфликта между «Ид» и «Супер-Эго», а «Эго» выступает арбитром этой схватки. Именно поэтому мотивы поведения личности часто очень противоречивы. Иногда верх одерживает «Супер-Эго» - и человек совершает высокоморальные поступки, а время от времени «Эго» не в силах сдержать «Ид», и тогда на свободу вырываются потайные темные желания, которые раньше прятались глубоко в бессознательном.

3. Гештальтпсихология

Гештальтпсихология – одно из крупнейших направлений зарубежной психологии, возникшее в Германии в первой половине XX в. и выдвинувшее программу изучения психики с точки зрения ее организации и динамики в виде особых неделимых образов – «гештальтов». Предметом изучения стали закономерности формирования, структурирования и трансформации психического образа. Первые экспериментальные исследования гештальтпсихологии были посвящены анализу восприятия и позволили в дальнейшем выделить ряд феноменов в этой области (например, соотношение фигуры и фона). Главные представители этого направления – немецкие психологи М. Вертгеймер, В. Келлер, К. Коффка.

Основные теоретические положения

Гештальт (нем. *Gestalt* — форма, образ, структура) — пространственно-наглядная форма воспринимаемых предметов, чьи существенные свойства нельзя понять путём суммирования свойств их частей. Одним из ярких тому

примеров, по Келлеру, является мелодия, которая узнается даже в случае, если она транспонируется в другие тональности. Когда мы слышим мелодию во второй раз, то, благодаря памяти, узнаем её. Но если её тональность изменится, мы все равно узнаем мелодию, как ту же самую.

Гештальт-психология возникла из исследований *восприятия*. В центре её внимания — характерная тенденция психики к организации опыта в доступное пониманию целое. Например, при восприятии букв с «дырами» (недостающими частями) сознание стремится восполнить пробел, и мы узнаём целую букву.

М. Вертгеймер, В. Келлер и К. Коффка выдвинули программу изучения психики с точки зрения целостных структур — гештальтов. Выступая против выдвинутого психологией принципа расчленения сознания на элементы и построения из них сложных психических феноменов, они предлагали идею целостности образа и несводимости его свойств к сумме свойств элементов. По мнению этих теоретиков, предметы, составляющие наше окружение, воспринимаются чувствами не в виде отдельных объектов, а как организованные формы. Восприятие не сводится к сумме ощущений, а свойства фигуры не описываются через свойства частей. Собственно гештальт является собой функциональную структуру, упорядочивающую многообразие отдельных явлений.

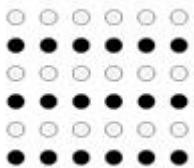
Принципы гештальтизма

Свойства восприятия: константы (величины, значение которой не меняется), фигура, фон — вступают в отношения между собой и являются новое свойство. Это и есть гештальт, качество формы. Целостность восприятия и его упорядоченность достигаются благодаря следующим принципам: близость (стимулы, расположенные рядом, имеют тенденцию восприниматься вместе)



Принцип близости. Правая часть рисунка воспринимается как три столбика.

Схожесть (стимулы, схожие по размеру, очертаниям, цвету или форме, имеют тенденцию восприниматься вместе),



Принцип схожести. Рисунок воспринимается как строки, а не как колонки.

- целостность (восприятие имеет тенденцию к упрощению и целостности),
- замкнутость (отражает тенденцию завершать фигуру так, что она приобретает полную форму),



Принцип замкнутости. Рисунок воспринимается не как отдельные отрезки, а как круг и прямоугольник.

Смежность (близость стимулов во времени и пространстве. Смежность может предопределять восприятие, когда одно событие вызывает другое), общая зона (принципы гештальта формируют наше повседневное восприятие наравне с обучением и прошлым опытом. Предвосхищающие мысли и ожидания также активно руководят нашей интерпретацией ощущений).

Гештальт-качества

Сформировавшиеся гештальты всегда являются целостностями, завершенными структурами, с чётко ограниченными контурами. Контур,

характеризующийся степенью резкости и замкнутостью или незамкнутостью очертаний, является основой гештальта. Одним из фундаментальных свойств гештальта является *стремление к завершенности*.

При описании гештальта употребляется также понятие *важности*. Целое может быть важным, члены его — неважными, и наоборот. Фигура всегда важнее основы — фона. Важность может быть распределена так, что в результате все члены оказываются одинаково важными (это редкий случай, который встречается, например, в некоторых орнаментах).

Члены гештальта могут иметь *различные ранги*. Так, например, в круге: 1-му рангу соответствует центр, 2-й ранг имеет точка на окружности, 3-й — любая точка внутри круга. Каждый гештальт имеет свой *центр тяжести*, который выступает или как *центр массы* (например, середина в диске), или как точка скрепления, или как исходная точка (создается впечатление, что эта точка служит началом для построения целого, например, основание колонны), или как направляющая точка (например, острие стрелы).

Качество «*транспозитивности*» проявляется в том, что образ целого остается, даже если все части меняются по своему материалу, например, если это — разные тональности одной и той же мелодии, а может теряться, даже если все элементы сохраняются, как в картинах Пикассо (например, рисунок Пикассо «Кот»).

В качестве основного закона группировки отдельных элементов был постулирован закон *прегнантности*. *Прегнантность* (от лат. *praegnans* — содержательный, обремененный, богатый) — одно из ключевых понятий гештальтпсихологии, означающее завершенность гештальтов, приобретших уравновешенное состояние, «хорошую форму». Прегнантные гештальты имеют следующие свойства: замкнутые, отчетливо выраженные границы, симметричность, внутренняя структура, приобретающая форму фигуры. При этом были выделены факторы, способствующие группировке элементов в

целостные гештальты, такие как «фактор близости», «фактор сходства», «фактор хорошего продолжения», «фактор общей судьбы».

Закон «хорошего» гештальта, провозглашенный Метцгером (1941), гласит: «Сознание всегда предрасположено к тому, чтобы из данных вместе восприятий воспринимать преимущественно самое простое, единое, замкнутое, симметричное, включающееся в основную пространственную ось». Отклонения от «хороших» гештальтов воспринимаются не сразу, а лишь при интенсивном рассматривании (например, приблизительно равносторонний треугольник рассматривается как равносторонний, почти прямой угол — как прямой).

Гештальт-психология также уделяла внимание *развитию мышления*. Кроме Вейтгеймера в этой области работали также такие ученые как К. Дункер и Н. Майер. Гештальт-психологи видели мышление как единый процесс, однако считали возможным определить в нем последовательные этапы.

Первый этап – осознание задачи или вопроса, которые необходимо решить.
Второй этап – поиск решения (упорядочивание, перестроение, объединение и другие действия).

Третий этап – получение решения путем *инсайта* (*инсайт* (введенный гештальтпсихологами термин) – внезапное озарение, понимание, которые приходят к человеку после поисков ответа, концентрации над решением какой-либо задачи).

Четвертый этап – поиск путей и возможностей для реализации и воплощения в жизнь найденного решения.

Кроме инсайта, гештальтпсихологи ввели в психологию термин "*проблемная ситуация*" и интересный подход к изучению процесса мышления – *рассуждение вслух*.

Благодаря работе гештальт-психологов стало очевидным, что в процессе изучения целого (в частности психики человека) путем его разделения на

отдельные элементы, теряются более важные свойства и качества, которые характерны лишь для целостных структур - такое раздельное изучение не способно обеспечить понимания целого.

Гештальт-терапия Фрица Перлза

Выдающийся немецкий ученый, психиатр и психотерапевт еврейского происхождения **Фриц (Фредерик) Перлз** сумел найти практическое применение теоретическим открытиям гештальтпсихологов. В объяснение внутреннего мира человека легли такие понятия и принципы гештальт-терапии как *целостность, принцип возникновения и разрушения гештальт-структур, понятие о незавершенном гештальте, контакт и граница контакта, осознанность, пребывание в "здесь-и-сейчас", ответственность*.

Основная задача гештальт-терапии - помочь человеку как можно более полно осознавать свой внутренний мир (собственные чувства, эмоции, потребности, мыслительные процессы, желания, телесные ощущения) и внешний мир (окружающую действительность, отношения между людьми и др.). Все это позволит человеку стать целостной и гармонично развитой личностью. В ходе практики гештальт-терапии человек учится избавляться от различных невротических симптомов, сознательно выбирать собственное поведение и жить наполненной и осознанной жизнью. Он больше не зависит от мнения и влияния других людей и не ведет никаких игр и манипуляций с другими. Человек учится быть настоящим, искренним и подлинным.

Феноменологический подход гештальт-терапии заключается в том, что терапевт не вносит кой-либо определенный смысл в поступки и чувства своего клиента, а позволяет ему самостоятельно в ходе осознавания понять их значение. Сегодня гештальт-терапия представляет собой универсальный подход, применяющийся для разрешения большого спектра проблем.

Гештальт-психология считала, что целое не выводится из суммы свойств и функций его частей (свойства целого не равны сумме свойств его частей), а имеет качественно более высокий уровень. Гештальт-психология

изменила прежнее воззрение на сознание, доказывая, что его анализ призван иметь дело не с отдельными элементами, а с целостными психическими образами. Гештальт-психология выступала против ассоциативной психологии, расчленяющей сознание на элементы.

Гештальт-психология наряду с феноменологией и психоанализом легла в основу гештальт-терапии Ф. Перлза, который перенёс идеи гештальт-психологов с когнитивных процессов до уровня миропонимания в целом.

4. Гуманистическая психология

Гуманистическая психология – направление зарубежной психологии, в последнее время бурно развивающееся и в России. Главным предметом гуманистической психологии является личность как уникальная целостная система, которая представляет собой не нечто заранее заданное, а «открытую возможность» самоактуализации, присущую только человеку. В гуманистической психологии в качестве основных предметов анализа выступают: высшие ценности, самоактуализация личности, творчество, любовь, свобода, ответственность, автономия, психическое здоровье, межличностное общение. Ведущие представители этого направления: *Г. Олпорт, К. Роджерс, Ф. Бэррон, Р. Мэй*.

В рамках гуманистической психологии заметное место занимает теория личности, разработанная американским психологом *A. Маслоу* (1908–1970). Согласно его теории все потребности выстраиваются в своеобразную «пирамиду», в основании которой лежат низшие, а на вершине – высшие потребности человека (рис. 1).

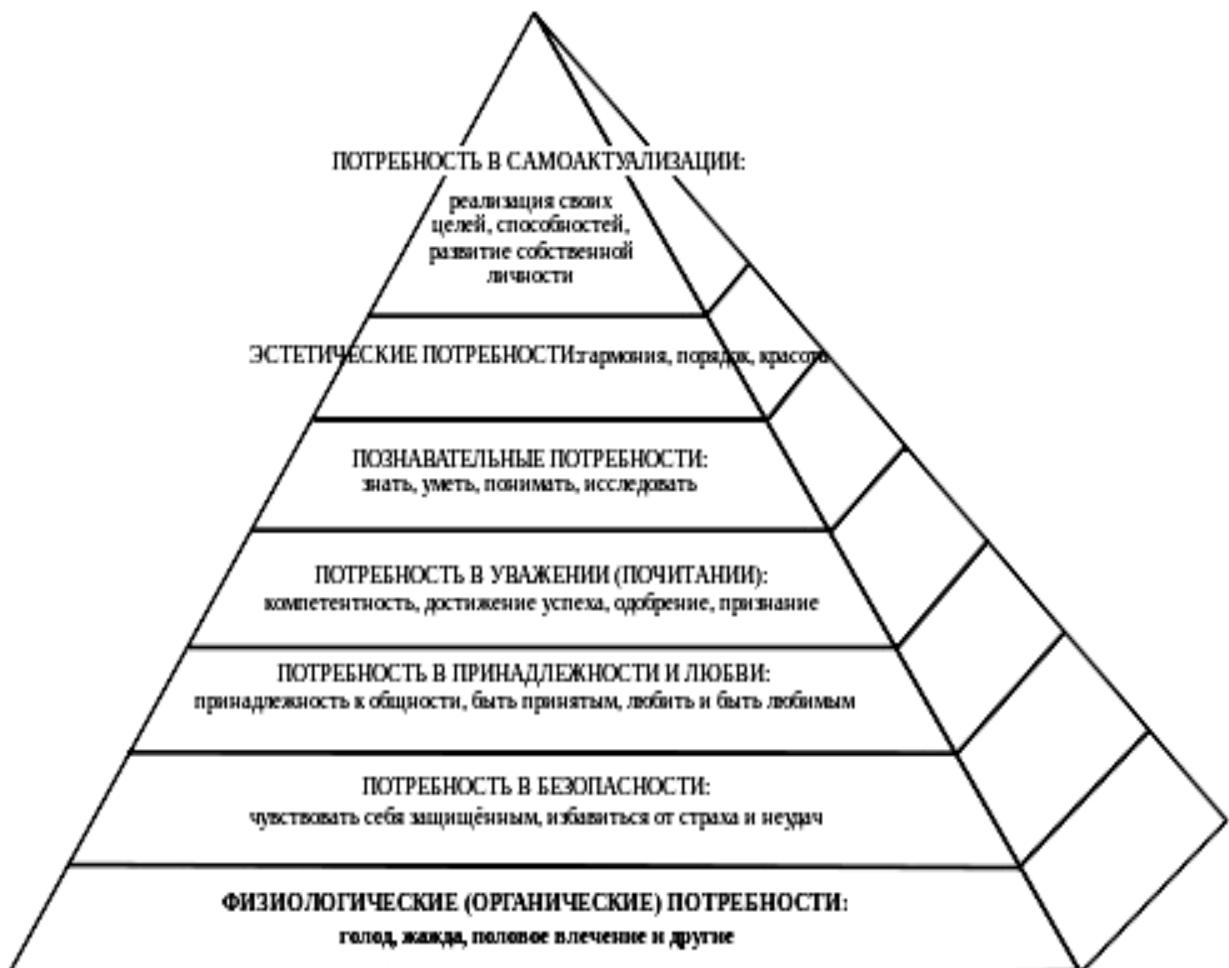


Рис. 1 Пирамида потребностей А.Маслоу

Пирамида потребностей отражает одну из самых популярных и известных теорий мотивации — теорию иерархии потребностей. Эта теория известна также как теория потребностей (англ. *need theory*) или теория иерархии (*hierarchy theory*).

Потребности Маслоу распределил по мере возрастания, объяснив такое построение тем, что человек не может испытывать потребности высокого уровня, пока нуждается в более примитивных вещах. В основании — физиология (утоление голода, жажды, сексуальной потребности и т. п.).

Ступенью выше разместилась потребность в безопасности, над ней — потребность в привязанности и любви, а также в принадлежности какой-либо социальной группе. Следующая ступень — потребность в уважении и одобрении, над которой Маслоу поставил познавательные потребности (жажды знаний, желание воспринимать как можно больше информации). Далее следует потребность в эстетике (жажды гармонизировать жизнь, наполнить ее красотой, искусством). И наконец, последняя ступень пирамиды, наивысшая, — стремление к раскрытию внутреннего потенциала (она и есть самоактуализация). Важно заметить, что каждая из потребностей не обязательно должна быть утолена полностью — достаточно частичного насыщения для перехода на следующую ступень.

Формы, в которых проявляются потребности, могут быть разными, здесь нет единого стандарта. У каждого из нас свои мотивации и способности. Поэтому, например, потребность в уважении и признании у разных людей может проявляться неодинаково: одному необходимо стать выдающимся политиком и завоевать одобрение большинства своих сограждан, а другому вполне достаточно, чтобы собственные дети признавали его авторитет. Такой же широчайший диапазон в рамках одной и той же потребности можно наблюдать на любой ступени пирамиды, даже на первой (физиологические потребности).

По мере удовлетворения низлежащих потребностей, все более актуальными становятся потребности более высокого уровня, но это вовсе не означает, что место предыдущей потребности занимает новая, только когда прежняя удовлетворена полностью. Также потребности не находятся в неразрывной последовательности и не имеют фиксированных положений, как это показано на схеме. Такая закономерность имеет место как наиболее устойчивая, но у разных людей взаимное расположение потребностей может варьироваться.

5. Генетическая психология

Генетическая психология – учение, разработанное Женевской психологической школой **Ж. Пиаже** (1896–1980) и его последователями. Предмет изучения – происхождение и развитие интеллекта у ребенка, главная задача – исследование механизмов познавательной деятельности ребенка. Интеллект исследуется как показатель индивидуального развития и как предмет действия, на основе которого возникает мыслительная деятельность.

Данная наука исследует, как формируются у ребенка фундаментальные понятия: объект, пространство, время, причинность. Она изучает представления ребенка о явлениях природы: почему солнце, луна не падают, почему облака движутся, почему реки текут, почему ветер дует, откуда берется тень и т.д. Пиаже интересуют особенности детской логики, и, главное, механизмы познавательной деятельности ребенка, которые скрыты за внешней картиной его поведения.

Для выявления этих механизмов, скрытых, но все определяющих, Пиаже разработал новый метод психологического исследования – *метод клинической беседы*, когда изучаются не симптомы (внешние признаки явления), а процессы, приводящие к их возникновению. По выражению Э.Клапареда, метод Пиаже – это искусство спрашивать.

Генетическая психология изучает, как происходит переход от одних форм мыслительной деятельности к другим, от простой структуры умственной деятельности к более сложной и каковы причины этих структурных преобразований. Она изучает сходство и различие между психической жизнью ребенка и взрослого человека.

Пиаже создал генетическую психологию для того, чтобы на ее основе можно было построить генетическую эпистемологию - науку о происхождении и развитии научного знания. Для этого, как считал Пиаже,

мы можем обратиться к онтогенезу, ибо именно на детях лучше всего изучать развитие логического, математического и физического познания.

Принцип равновесия Пиаже использовал для объяснения интеллектуального развития ребенка. Мысль Пиаже о том, что интеллектуальное развитие стремится к стабильному равновесию, то есть к установлению логических структур, означает, что логика не врождена изначально, а постепенно развивается. Это означает также, что психология открывает возможность изучения онтогенетического развития логики.

Центральная задача его исследований состояла в том, чтобы изучать психологические механизмы логических операций, устанавливать постепенное возникновение стабильных, целостных, логических структур интеллекта. Для решения этой проблемы Пиаже прежде всего анализировал отношения между субъектом и объектом в процессе познания.

Пиаже изучал связи между мыслью ребенка и реальностью, которая им познается как субъектом. Он признавал, что объект существует независимо от субъекта. Но для того, чтобы познать объекты, субъект должен осуществлять действия с ними, и, поэтому трансформировать их: перемещать, связывать, комбинировать, удалять и вновь возвращать. На всех этапах развития познание постоянно связано с действиями или операциями, то есть трансформациями, преобразованиями объекта.

Идея трансформации – это первая центральная идея теории Пиаже. Из нее следует, что граница между субъектом и объектом не установлена с самого начала и она не стабильна. Во всяком действии смешаны субъект и объект. Источник знания, считал Пиаже, лежит не в объектах и не в субъектах, а во взаимодействиях, первоначально неразделимых, между субъектом и этими объектами.

Проблема познания ("эпистемологическая проблема") не может поэтому рассматриваться отдельно от проблемы развития интеллекта. Она сводится к

анализу того, как субъект способен познавать объекты все более адекватно, то есть каким образом он становится способным к объективности.

Идея конструкции – вторая центральная идея теории Пиаже. Объективное знание всегда подчинено определенным структурам действия. Эти структуры – результат конструкции: они не даны ни в объектах, поскольку зависят от действий, ни в субъекте, поскольку субъект должен научиться координировать свои действия.

Функции – это биологически присущие организму способы взаимодействия со средой. Субъекту свойственны две основные функции: организация и адаптация. Каждый акт поведения представляет собой определенную структуру, а ее динамический аспект составляет адаптация, которая, в свою очередь, состоит из равновесия процессов асимиляции и аккомодации. В результате внешних воздействий у субъекта происходит включение нового объекта в уже существующие схемы действия. Этот процесс называется *ассимиляцией*. Если новое воздействие не полностью охватывается существующими схемами, то происходит перестройка этих схем, их приспособление к новому объекту. Этот процесс прилаживания схем субъекта к объекту называется *аккомодацией*.

Одно из самых важных понятий в концепции Пиаже – понятие схемы действия. В узком смысле слова, схема – это сенсомоторный эквивалент понятия. Она позволяет ребенку экономно адекватно действовать с различными объектами одного и того же класса или с различными состояниями одного и того же объекта. С самого начала ребенок приобретает свой опыт на основе действия: он следит глазами, поворачивает голову, исследует руками, тащит, ощупывает, схватывает, исследует ртом, двигает ногами и т.п. Весь приобретенный опыт оформляется в схемы действия. Схема действия, по Пиаже, – это то, наиболее общее, что сохраняется в действиях при его многократном повторении в разных обстоятельствах. Новые умственные структуры формируются на основе действия.

В течение всего онтогенетического развития, считает Пиаже, основные функции (адаптации, асимиляции, аккомодации) как динамические процессы неизменны, наследственно закреплены, не зависят от содержания и от опыта. В отличие от функций, структуры складываются в процессе жизни, зависят от содержания опыта и качественно различаются на разных стадиях развития. Такое соотношение между функцией и структурой обеспечивает непрерывность, преемственность развития и его качественное своеобразие на каждой возрастной ступени.

Подробно характеризуя субъекта деятельности, Пиаже практически не раскрывает понятие объекта. В концепции Пиаже объект – это всего лишь материал для манипулирования, это только лишь "пища" для действия.

Согласно Пиаже, формула $S - R$ недостаточна для характеристики поведения, так как нет одностороннего воздействия объекта на субъект, а есть взаимодействие между ними. Для того, чтобы стимул вызвал реакцию, надо, чтобы субъект был чувствителен, сенситивен к этому стимулу.

Пиаже ввел в область детской психологии эпистемологическое различие между формой и содержанием познания. Содержание детского познания – все то, что приобретается благодаря опыту и наблюдению. Форма познания – та схема (более или менее общая) мыслительной деятельности субъекта, в которую внешние воздействия включаются. Влияние окружения никогда не может быть воспринято в "чистом виде", так как на каждый внешний стимул всегда имеется ответ, внутренняя реакция. Когда познание начинает развиваться, у субъекта уже готовы, сформированы определенные моторные схемы, которые по отношению к познанию играют роль формы. Познание реальности всегда зависит от господствующих у субъекта умственных структур.

Важнейший исходный принцип исследования для Пиаже состоит в том, чтобы рассматривать ребенка как существо, которое асимилирует вещи, отбирает и усваивает их согласно своей собственной умственной структуре.

В познании, с точки зрения Пиаже, определяющую роль играет не сам объект, который выбирается субъектом, а, прежде всего, доминирующие умственные структуры субъекта. От них решающим образом зависит познание мира. Богатство опыта, которым человек может располагать, зависит от количества и качества интеллектуальных структур, имеющихся в его распоряжении. Саморазвитие – это смена господствующих умственных структур. Активность субъекта в процессе познания определяется не только наличием доминирующих умственных структур, но и тем, что они (как определяющие познание) строятся на основе действия субъекта. Согласно Пиаже, мысль есть сжатая форма действия. Пиаже подчеркивал, что познание на всех генетических уровнях есть продукт реальных действий, совершаемых субъектом с объектами.

6. Индивидуальная психология

Индивидуальная психология (от лат. *individuum* — неделимый) — направление глубинной психологии, психотерапевтическая система, *разработанная Альфредом Адлером* в 20-х годах XX века.

В отличие от классического психоанализа, индивидуальная психология считает основой характера врожденное «социальное чувство», нуждающееся в воспитании. Главную роль в структуре и динамике поведения личности играет не бессознательное, а сознание человека, не биологические, а социальные мотивы. Люди как личности не являются беспомощными существами, жертвами или пассивными носителями своего прошлого опыта. Они активны и сами могут творить своё настоящее, а также относительно произвольно выбирать своё будущее. Важную роль в этом процессе играют интеллект и осознание человеком собственных ценностей и идеалов. В отличие от фрейдовского либидо, основной движущей силой социальной активности человека, в индивидуальной психологии, являются его стремление к власти и комплекс неполноценности, глубоко укоренившийся в подсознании человека.

Теория личности Адлера представляет собой хорошо структурированную систему и поконится на нескольких основных положениях, объясняющих многочисленные варианты и пути развития личности: 1) фиктивный финализм, 2) стремление к превосходству, 3) чувство неполноценности и компенсации, 4) общественный интерес, 5) стиль жизни, 6) творческое «Я».

Идея **фиктивного финализма** была заимствована Адлером у известного немецкого философа Ганса Файгингера, писавшего, что все люди ориентируются в жизни посредством конструкций или фикций, которые организуют и систематизируют реальность, детерминируя наше поведение. У Файгингера Адлер также почерпнул идею о том, что мотивы человеческих поступков определяются в большей степени надеждами на будущее, а не опытом прошлого. Эта конечная цель может быть фикцией, идеалом, который нельзя реализовать, но тем не менее оказывается вполне реальным стимулом, определяющим устремления человека. Адлер также подчеркивал, что здоровый человек в принципе может освободиться от влияния фиктивных надежд и увидеть жизнь и будущее такими, какие они есть на самом деле.

Адлер считал, что большое значение в формировании структуры личности человека имеют его семья, люди, которые его окружают в первые годы жизни. Значение социального окружения особенно подчеркивалось Адлером (одним из первых в психоанализе), так как он считал, что ребенок рождается не с готовыми структурами личности, а лишь с их прообразами, которые формируются на протяжении жизни. Наиболее важной структурой он называл стиль жизни.

Развивая идею о **stile жизни**, формирующем поведение человека, Адлер исходил из того, что это та детерминанта, которая определяет и систематизирует опыт человека. Стиль жизни тесно связан с чувством общности, одним из трех врожденных бессознательных чувств,

составляющих структуру «Я». Чувство общности, или общественный интерес, представляет собой своеобразный стержень, который держит всю конструкцию стиля жизни, определяет ее содержание и направление. Чувство общности хотя и является врожденным, но может остаться неразвитым. Эта неразвитость чувства общности становится основой асоциального стиля жизни, причиной неврозов и конфликтов человека. Развитие чувства общности связано с близкими взрослыми, окружающими ребенка с детства, прежде всего с матерью. У отверженных детей, растущих с холодными, отгороженными от них материами, чувство общности не развивается. Не развивается оно и у избалованных детей, так как чувство общности с матерью не переносится на других людей, остающихся для ребенка чужими. Уровень развития чувства общности определяет систему представлений о себе и мире, которая создается каждым человеком. Неадекватность этой системы создает препятствия для личностного роста, провоцирует развитие неврозов.

Формируя свой жизненный стиль, человек фактически сам является творцом своей личности, которую он создает из сырого материала наследственности и опыта. *Творческое «Я»*, о котором пишет Адлер, представляет собой своеобразный фермент, который воздействует на факты окружающей действительности и трансформирует эти факты в личность человека, «личность субъективную, динамичную, единую, индивидуальную и обладающую уникальным стилем». Творческое «Я», с точки зрения Адлера, сообщает жизни человека смысл, оно творит как саму цель жизни, так и средства для ее достижения. Таким образом, Адлер рассматривал процессы формирования жизненной цели, стиля жизни по сути как акты творчества, которые придают человеческой личности уникальность, сознательность и возможность управления своей судьбой. В противовес Фрейду он подчеркивал, что люди - это не пешки в руках внешних сил, но

сознательные целостности, самостоятельно и творчески создающие свою жизнь.

Если чувство общности определяет направление жизни, ее стиль, то два других врожденных и бессознательных чувства - **неполноценности и стремления к превосходству** - представляют собой источники энергии личности, необходимой для ее развития. Оба эти чувства являются позитивными, это стимулы для личностного роста, самосовершенствования. Если чувство неполноценности воздействует на человека, вызывая в нем желание преодолеть свой недостаток, то стремление к превосходству вызывает желание быть лучше всех, не только преодолеть недостаток, но и стать самым умелым и знающим. Эти чувства, с точки зрения Адлера, стимулируют не только индивидуальное развитие, но и развитие общества в целом благодаря самосовершенствованию и открытиям, сделанным отдельными людьми. Существует и специальный механизм, помогающий развитию этих чувств - **компенсация**.

Адлер выделил четыре основных вида компенсации - неполную компенсацию, полную компенсацию, сверхкомпенсацию и мнимую компенсацию, или уход в болезнь. Соединение определенных видов компенсации с жизненным стилем и уровнем развития чувства общности дало ему возможность создать одну из первых типологий развития личности.

Он считал, что развитое чувство общности, определяя социальный стиль жизни, позволяет ребенку создать достаточно адекватную схему апперцепции. При этом дети с неполной компенсацией меньше чувствуют свою ущербность, так как они могут компенсироваться при помощи других людей, сверстников, от которых они не чувствуют отгороженности. Это особенно важно при физических дефектах, которые часто не дают возможности полной их компенсации и тем самым могут послужить причиной изоляции ребенка от сверстников, остановить его личностный рост и совершенствование.

В случае сверхкомпенсации такие люди стараются обратить свои знания и умения на пользу людям, их стремление к превосходству не превращается в агрессию против людей. Примером такой сверхкомпенсации превосходства при социальном жизненном стиле для Адлера служили Демосфен, преодолевший свое заикание, Ф. Рузвельт, преодолевший свою физическую слабость, многие другие замечательные люди, не обязательно широко известные, но приносящие пользу окружающим.

В то же время при неразвитом чувстве общности у ребенка начинают уже в раннем детстве формироваться различные невротические комплексы, которые приводят к отклонениям в развитии его личности. Так, неполная компенсация способствует возникновению комплекса неполноценности, который делает неадекватной схему апперцепции, изменяет жизненный стиль, делая ребенка тревожным, неуверенным в себе, завистливым, конформным и напряженным. Невозможность преодолеть свои дефекты, в особенности физические, часто приводит и к мнимой компенсации, и ребенок, так же как позднее уже взрослый человек, начинает спекулировать своим недостатком, стараясь извлечь привилегии из внимания и сочувствия, которыми его окружают. Однако такой вид компенсации несовершенен, так как он останавливает личностный рост и формирует неадекватную, завистливую, эгоистическую личность.

В случае сверхкомпенсации у детей с неразвитым чувством общности стремление к самосовершенствованию трансформируется в невротический комплекс власти, доминирования и господства. Такие люди используют свои знания для приобретения власти над людьми, для порабощения их, думая не о пользе для общества, а о своих выгодах. При этом также формируется неадекватная схема апперцепции, изменяющая стиль жизни. Подобные люди - тираны и агрессоры, они подозревают окружающих в желании отнять у них власть и потому становятся подозрительными, жестокими, мстительными, не щадят даже своих близких. Для Адлера примерами такого стиля жизни были

Нерон, Наполеон, Гитлер и другие авторитарные правители и тираны, не обязательно в масштабах страны, но и в рамках своей семьи, близких. При этом, с точки зрения Адлера, наиболее авторитарными и жестокими становятся дети избалованные, в то время как отверженным детям в большей степени присущи комплексы вины и неполноценности.

Таким образом, одним из главных качеств личности, которое помогает ей устоять в жизненных невзгодах, преодолеть трудности и достичь совершенства, **является умение сотрудничать с другими**. Только в сотрудничестве человек может преодолеть свое чувство неполноценности, привнести ценный вклад в развитие общества. Адлер писал, что, если человек умеет сотрудничать с другими, он никогда не станет невротиком, в то время как недостаток кооперации есть корень невротических и плохо приспособленных стилей жизни.

Адлер внес значительный вклад в психотерапию, так как он одним из первых исследовал роль игры в преодолении неврозов и закомплексованности. Он считал, что именно игра позволяет детям преодолеть их комплекс неполноценности, который они испытывают в мире окружающих их взрослых.

Основные принципы индивидуальной психологии – целостность психической жизни личности, стремление к превосходству как основная мотивационная сила в жизни личности, а также социальная принадлежность человека.

Основные методы индивидуальной психологии – интервью и анализ ранних детских воспоминаний.

История развития психологической науки в Узбекистане

Перед узбекским народом, имеющим тысячелетнюю историю, также стоит задача более углубленного познания своего духовного наследия в связи с ростом национального самосознания и необходимостью определения путей дальнейшего развития узбекской культуры. Поэтому изучение истории

психологического знания, как неотъемлемого компонента культуры - его составной части, имеет большое значение, для выявления ее гуманистических традиций.

Вопрос психического развития человека находился в центре внимания мыслителей и философов, историков, психологов и педагогов на всех этапах развития человеческого общества. Это можно увидеть, прежде всего, в научных и этических трудах ученых Востока.

Взгляды ученых-энциклопедистов - Абу Насра Фараби, Абу Райхана Беруни, Абу Али ибн Сино, Кайковуса, Махмуда Кашгари, Юсуфа Хаса Хаджиба, Алишера Навои, Абдуллы Авлони и других на роль науки в психическом образовании гармонично развитого человека актуальны и сегодня.

В исследованиях ученых М. Г. Давлетшина, Э. Газиева, В. М. Каримова, Н. А. Рухиевой и др. Социально-психологическая значимость организации психического развития студентов научно обоснована. Они также уделяют особое внимание таким вопросам, как профессиональные способности, потребности, психологические характеристики будущих специалистов, влияние социальной среды и другие факторы.

Всестороннее изучение и анализ научной литературы показывает, что эта проблема изучалась в мировой психологии с начала XX века. Проблемы, особенно в западной психологии, были глубоко изучены некоторыми учеными, но его необходимый и тонкий аспект для Узбекистана достаточно изучен как объект научного исследования.

Профессор М.Вахидов был одним из основателей научно-психологической работы в Узбекистане по изучению проблемы интеллекта, особенностей его в возрастной психологии. Психологи М.Давлетшин, Э.Газиев, Р.Гайнутдинов, В.Токарева, Б.Кадыров, Н.Сафоев, А.Джабборов,

В.Каримова, Р.Суннатова, К.Кадиров, З.Т.Нишонова также занимались изучением этой темы. Особо значимо теоретический анализ взглядов Ш. А. Дустмухаммедовой, С. Джалиловой, Б. Сирлиева, Д. Арзикулова, Р. Асомовой, С. Джураевой и других на проблему исследования интеллекта. Следует отметить, что у каждой возрастной группы есть свои законы развития, психологические особенности. В связи с этим в психологии проделана большая работа, но мало что известно о диагностике интеллекта ученика, конкретных основах его характеристик развития.

А.С. Ахунжанова, Н.Согинов, Э.Усманов в своих исследованиях изучали эмоциональное поведение личности, неустойчивости эмоционального состояния личности и его последствия.

На сегодняшний день проблема психологии управления стала предметом исследований практически во всех общественных науках. В частности, в социальной психологии проблемы лидерства и управления изучаются с точки зрения их предмета. Ряд психологов Узбекистана такие как, М.Г.Давлетшин (1998), Г.Б.Шомаров (1998, 1999), Э.Г.Гозиев (1999), В.М.Каримова (1994), М.Шарифходжаев, Ю.А.Абдуллаев (2001), Э. Н.Н.Сатторов, Х.М.Алимов (2004), М.К.Пардаев, И.Р.Пардаев (2004) тоже практически изучили личность и ее индивидуальные психологические особенности в руководстве и управлении.

Контрольные вопросы:

1. Дайте определение психологии как науки.
2. В чем состоят различия между научной и житейской психологией?
3. Что является предметом психологии?
4. Дайте классификацию психических явлений.
5. Какие психические процессы вы знаете?
6. В чем основное отличие психических состояний и психических процессов?
7. Назовите основные свойства личности.

8. Какие методы психологических исследований вы знаете?

9. Что такое тест?

10. Какие бывают тесты?

Мозг и психика. Рефлекторный характер психики

Проблема:

- Возможно ли изучение деятельности частей рефлекторной дуги?

Рефлекторный характер психики

XVIII. В XIX в. выдающийся ученый Сеченов И.М. (1829 - 1903) в работе “Рефлексы головного мозга” (1863) пришел к выводу, что “все акты сознательной и бессознательной жизни по способу происхождения сути рефлекса” (по структуре, по типу совершения) подобен рефлексу).

Психическое явление не сводится к тому, что дано человеку при наблюдении. Оно, так же как и рефлекс, включает в свой состав воздействие внешнего раздражителя и двигательный ответ на него.

В чем заключается роль психических процессов?

Это функция сигнала или регулятора, который приводит действие в соответствие с изменяющимися условиями и тем самым обеспечивает полезный, приспособительный эффект.

Психическое является регулятором ответной деятельности, разумеется, не само по себе, а как свойство, функция соответствующих отделов мозга, куда течет, где хранится и перерабатывается информация о внешнем мире.

Психические явления - это ответы мозга на внешние (окружающая среда) и внутренние (состояние организма как физиологической системы) воздействия.

Психические явления - это постоянные регуляторы деятельности. Они возникают в ответ на раздражения, которые действуют сейчас (ощущения, восприятия) или были когда-то, т.е. в прошлом опыте (память). Обобщая эти воздействия и предвидящие результаты, к которым они приведут (мышление, воображение), усиливающие или ослабляющие, вообще

активизирующие деятельность под влиянием одних воздействий и тормозящие ее под влиянием других (чувств и воли), обнаруживающие различие в поведении людей (темперамент, характер и т.п.)

Части головного мозга:

Верхняя часть головного мозга - большие полушария.

Кора головного мозга - шестислойного масса нейронов (около 10 млрд.).

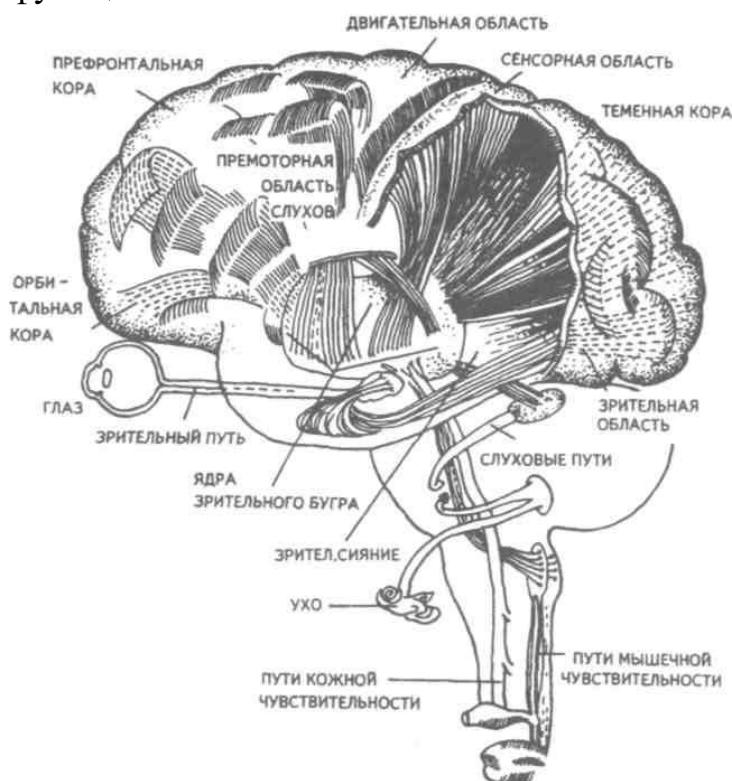
Нижняя часть головного мозга - мозжечок играет существенную роль в координации мышечных движений. К большим полушариям примыкает **мозговой ствол**, который одновременно делиться на:

таламус – промежуточная станция для всех нервных путей;

гипоталамус – содержит центры, регулирующие водный обмен, потребность к пище и другие функции организма.

Рис. 14. Корковые зоны систем анализаторов (по Д.Пейпецу)

Гистология - наука изучающая центральную нервную систему, её строение и функции.



Спинной мозг и мозговой ствол - осуществляет, главным образом, все форму рефлекторной деятельности, которые являются прирожденными (безусловный рефлекс), тогда как **кора больших полушарий** - это есть орган приобретаемых при жизни форм поведений, регулируемые психикой.

Электроэнцефалограммы - это усилители, записывающие открытие в мозгу возникающих электрических токов. Возникающие в мозгу волны

представляют собой электромагнитные колебания различной частоты.

Для человека - внешний мир - это не просто биологическая среда, а мир явлений и предметов, созданных людьми в ходе их общей истории. В глубинах исторически складывающейся культуры лежат корни психического развития каждого отдельного человека с первых шагов в жизнь.

Вопросы для обсуждения:

1. Расскажите об учёных, которые выдвинули идею о рефлекторной природе психики.
2. Чем отличается ощущение как “первый сигнал” от нервного импульса или сигнала?
3. Что вы понимаете под понятиями первая и вторая сигнальная система? Объясните их взаимосвязь.
4. Почему психика является свойством мозга? Аргументируйте своё мнение.
5. Дайте определения понятиям рецепторы, нейроны и аксоны? Объясните их свойства.
6. Что является задачей синапса?
7. Из скольких частей состоят центры нервной системы?
8. Объясните функцию “рефлекторной дуги”.
9. Что такое Электроэнцефалограмма? Расскажите о назначении этого аппарата.
10. Дайте понятие о сознании.

2-ТЕМА: НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ МЕТОДЫ И ОТРАСЛИ ПСИХОЛОГИИ

Основные вопросы:

1. Принципы психологии.
2. Отрасли психологии
3. Научно-исследовательские методы психологии.

Ключевые слова и основные понятия: *валидность, надежность, Барнума, эффект, плацебо, интервью, анкетирование, наблюдение, интроспекция, эксперимент.*

Основные принципы психологии

Принципы психологии – это исходные положения, определяющие понимание сути и истоков психики людей, особенности ее формирования, развития, механизмы функционирования и формы проявлений, способы подхода к ее изучению и изменению.

Выявление и формулирование принципов – результат длительных исследований специалистами психического, духовного. В этом смысле разнообразие подходов к пониманию психического объясняется многообразием психологических школ, своеобразием философских позиций, пристрастий психолога-исследователя. Большой вклад в разработку принципов психологии внесли философские науки, а также физиология, педагогика, социология, экономика, политология, этика, эстетика. Все эти науки изучают относительно самостоятельные сферы жизни и деятельности людей, оказывающие влияние на формирование и развитие их психики. Важно понимать, что законы, действующие в этих сферах, обладают относительной самостоятельностью, хотя и испытывают взаимовлияние на особенности своего проявления. Так, по поводу взаимодействия законов социальной жизни и биологии человека А. Н. Леонтьев заметил: то, какая пища попадает в желудок человека, обусловлено социальными обстоятельствами, но процесс пищеварения происходит по законам физиологии.

Опираясь на философские, естественнонаучные и другие научные основы, отечественная психология сформулировала ведущие методологические принципы, определяющие ее позиции в понимании психического.

Принцип отражения. Раскрывает понимание сущности психического и его основных функций, уровней в развитии психики человека. Своевобразие психики человека – особой формы отражения, обусловлено многими обстоятельствами: особенности самой объективной реальности,

воспринимаемой как органами чувств, так и с помощью речи; состояние головного мозга; физического и психического здоровья человека; содержание и состояние его психики.

Принцип детерминизма. Объясняет причины развития психики, ее истока. Психика человека обусловлена и выступает результатом взаимодействия факторов биологического, природного, социального характеров. Вместе с тем психика не просто продукт, а результат взаимодействия и воздействия на человека социальных, биологических и природных факторов. Таким образом, психика способна изменяться и развиваться.

Принцип активности. Ориентирует исследователя при изучении психических явлений учитывать, что внешние и другие обстоятельства отражаются в сознании человека сознательно, целенаправленно, а не только зеркально.

Принцип развития. Раскрывает истоки человеческой психики, как динамического феномена. Психика может быть правильно понята, если рассматривается как результат социального взаимодействия, взаимодействия человека с социальной и природной средой как результат его деятельности и общения с другими людьми, результат его обучения и воспитания.

Принцип взаимосвязи, единства. Выделение двух граней проявления психического: субъективное (что и как мыслит, переживает, оценивает человек) и объективное (реальное поведение, действия и поступки человека, материализованные и объективированные результаты его действий) дает основание утверждать, что наиболее адекватное понимание психического возможно на основе систем его субъективных и объективных проявлений.

Принцип целостного, системного подхода. Предполагает понимание и изучение взаимосвязанных и взаимообусловленных психических феноменов, ориентируя специалиста на осознание психики как целостного интегрального явления.

Принцип относительной самостоятельности. Не противоречит предыдущему принципу, а указывает на то, что всякое психическое явление

имеет своеобразие, как своих физиологических основ, так и свои закономерности формирования, функционирования и развития.

Принцип личностного подхода, учета групповых, общественных интересов, ценностей. Изучение психики адекватно лишь при учете в совокупности личностных и групповых особенностей людей: их потребностей, интересов, жизненного и профессионального опыта, способностей, учета психотипических и индивидуально-психологических особенностей людей.

Принцип единства. Ориентирует специалистов на содержательный, аксиологический анализ психики людей с учетом конкретных исторических условий их жизни и деятельности.

Говоря о принципах психологии, важно особо выделить принципы **интегративной психологии**, как современной масштабной тенденции психологических знаний.

Принцип целостности. Подразумевает понимание психики как чрезвычайно сложной, открытой, многоуровневой, самоорганизующейся системы, обладающей способностью поддерживать себя в состоянии динамического равновесия и производить новые структуры и новые формы организации.

Генетический принцип, или принцип развития, выражается в том, что развитие человеческой психики имеет множество потенциальных направлений. Эти направления определяются в критических точках — точках бифуркации, где система делает выбор, касающийся пути своего дальнейшего развития. Можно сказать, что в точке бифуркации система находится в состоянии временной нестабильности и чрезвычайно чувствительна даже к незначительным внешним воздействиям. Это состояние системы соответствует начальным этапам кризиса, когда на фоне нарастающей нестабильности происходит мобилизация психических и физических ресурсов и активный поиск новых путей развития.

Принцип обусловленности. Психическое пространство представляет собой систему взаимосвязанных пространственно-временных сознательных и бессознательных структур (гештальтов, целостностей психической реальности,

систем конденсированного опыта и т.п.), между которыми существует энергоинформационное взаимодействие внутри психики. Характер этого взаимодействия определяют паттерны отношений человека с окружающим миром.

Принцип позитивности подразумевает центрирование специалиста и клиента на положительном опыте.

Принцип соотнесенности подразумевает соответствие характера и интенсивности воздействия психотехнологий уровню зрелости пациента и степени сензитивности его психики.

Принцип потенциальности. Если обратить внимание на особенности русской ментальности, то можно отметить особый способ восприятия пространства. Оно переживается как простор, как-то, куда вырываешься из неволи, как чистая потенциальность бытия, воля, свобода, полноценное дыхание, то есть духовная жизнь, не стесненная мирской скорбью.

Интегративная методология, опираясь на целостное видение человека в перспективе его материального, социального, духовного роста, предусматривает при психосоциальной работе с клиентом раскрытие его потенциальности, развитие интуиции, творчества, высших состояний сознания, личностных ресурсов.

Принцип многомерности истины. Любая теория, концепция, терапевтический миф, учение, идея, житейское суждение о психической реальности при кажущейся их полноте и универсальности справедливы лишь при определенных обстоятельствах и с известной долей вероятности. Следует помнить, что как самые гениальные психологические теории, так и заявления некоторых клиентов о «сглазе», «порче» являются в первую очередь попыткой структурировать и транслировать собственный внутренний опыт.

Принципы классификации отраслей психологии и структура современной психологической науки

Место, отводимое психологии в системе наук в тот или иной исторический период, наглядно свидетельствовало и об уровне развития

психологических знаний, и об общефилософской направленности самой классификационной схемы. В настоящее время наиболее общепринятой считается нелинейная классификация, предложенная академиком Б.М.Кедровым. Она отражает многоплановость связей между науками, обусловленных их предметной близостью. Предложенная схема имеет форму треугольника, вершины которого представляют науки естественные, социальные и философские. Такое положение обусловлено реальной близостью предмета и метода каждой из этих основных групп наук с предметом и методом психологии, ориентированным в зависимости от поставленной задачи в сторону одной из вершин треугольника.

Человек является органической частью и природы, и общества. Поэтому психология имеет тесные связи со многими науками: социальными, биологическими - со всеми, которые в той или иной степени касаются человека. Современная психология находится на стыке ряда наук. Во всех своих отраслях психология сохраняет свой предмет исследования, свои теоретические принципы, свои пути изучения этого предмета. В центре внимания психологии всегда остаётся человек - главное действующее лицо мирового прогресса. Все науки и отрасли знаний имеют смысл и значение только в связи с тем, что они служат человеку, вооружают его, творятся им, возникают и развиваются как человеческая теория и практика. Так же, как невозможно понять психику и поведение современного человека без глубокого знания его биологических начал, устройства и законов функционирования организма, трудно рассчитывать на их понимание без знания социальных наук, в частности истории.

Связи психология с философией являются еще более органическими, чем связи психологии с историей. Обе науки зародились и начали развиваться почти одновременно, и в течение ряда веков психология выступала как часть философии.

Таким образом, сама логика развития всей системы, научного знания диктует постановку проблем, которые относятся к компетенции психологии. В связи с этим существенно изменяются положение и роль психологической науки в данной системе. Она становится важнейшим звеном, связующим целый ряд различных областей научного знания, в определенном аспекте синтезируя их достижения. Без ее всестороннего развития невозможно обеспечить полноценные взаимосвязи между биологией и историей, медициной и педагогикой, техникой и экономикой и другими науками в изучении человека и решении практических задач относящихся к человеческому фактору в жизни общества.

Важнейшая функция психологии в общей системе научного знания состоит в том, что она, синтезируя в определенном отношении достижения ряда других областей научного знания, является *интегратором* всех (во всяком случае большинства) научных дисциплин, объектом исследования которых является человек. Как отмечал Ананьев, именно в этом состоит ее, историческая миссия, с этим связаны перспективы ее развития. Психология осуществляет интеграцию данных о человеке на уровне конкретно-научного знания. Более высокий уровень интеграции - это, конечно, задача философии.

Широкий фронт связей психологии с другими фундаментальными науками и научно-практическими комплексами (и связанное с этим ее, особое положение в системе наук) является важным фактором, ее развития, в значительной мере обуславливает специфику дифференциации и интеграции психологического знания.

В психологии как особой отрасли знания объединяется целый ряд специальных дисциплин, связи между которыми далеко не всегда лежат на поверхности (например, психофизиология и социальная психология). Современная психология представляет собой весьма разветвленную систему научных дисциплин, находящихся на разных ступенях формирования и связанных с различными областями практики. Обычно основным принципом

классификации отраслей психологии считают **принцип развития психики в деятельности**.

Взаимосвязь психологии с другими науками

Методической основой психологии, как и других наук, является философия

1.	Естественные науки: биология, физиология, химия, физика и др.	В изучении структуры физиологических и биологических процессов мозга, лежащих в основе психики
	Кибернетика	В изучении процессов психической саморегуляции человеческой личности
2.	Социология	В решении задач социальной психологии, изучения роли психологии в социальном прогрессе
3.	Педагогика	В решении задач обучения и воспитания, формирования личности человека
4.	Технические науки	В разработке технических средств для исследования психики, а также оптимальных условиях деятельности человека в условиях технического прогресса

Рис. II.1. Взаимосвязь психологии с другими науками

Поэтому чаще всего в основу классификации отраслей психологии кладут различные виды человеческой деятельности. На этом основании выделяются следующие отрасли психологии.

Психология труда изучает психологические особенности трудовой деятельности человека, психологические аспекты научной организации труда и имеет ряд разделов, которые являются вместе с тем самостоятельными отраслями психологической науки инженерная психология, авиационная психология, космическая психология.

Педагогическая психология имеет предметом изучение психологических закономерностей обучения и воспитания человека. К ее разделам относятся: психология обучения, психология воспитания, а также психология учителя и психология учебно-воспитательной работы с

аномальными детьми. Она занимается разработкой наиболее эффективных методов обучения;

К ее разделам относятся: психология обучения, психология воспитания, а также психология учителя и психология учебно-воспитательной работы с аномальными детьми.

Медицинская психология изучает психологические аспекты деятельности врача и поведения больного. Она подразделяется на нейропсихологию, изучающую соотношение психических явлений с физиологическими мозговыми структурами; психофармакологию, изучающую влияние лекарственных веществ на психическую деятельность человека; психотерапию, изучающую и использующую средства психического воздействия для лечения больного, психопрофилактику и психогигиену.

Юридическая психология рассматривает психологические вопросы, связанные с реализацией системы права. Она также имеет ряд отраслей. Юридическая психология стремится гуманизировать взаимоотношения между исправительными учреждениями и заключенными или между последними и их семьями. Знания о поведении человека, которыми владеют специалисты, дают им возможность, помогать судьям, назначать преступникам такие меры наказания, которые способствовали бы их возврату в общество.

Военная психология исследует поведение человека в условиях боевых действий, психологические стороны взаимоотношений начальников и подчиненных, методы психологической пропаганды и контрпропаганды и т.д.

Следует выделить психологию спорта, торговли, научного и художественного творчества.

В основу классификации ветвей психологии можно положить психологические аспекты развития. В этом случае будет реализован принцип

развития. Теперь перед нами выступит следующий ряд отраслей психологии:

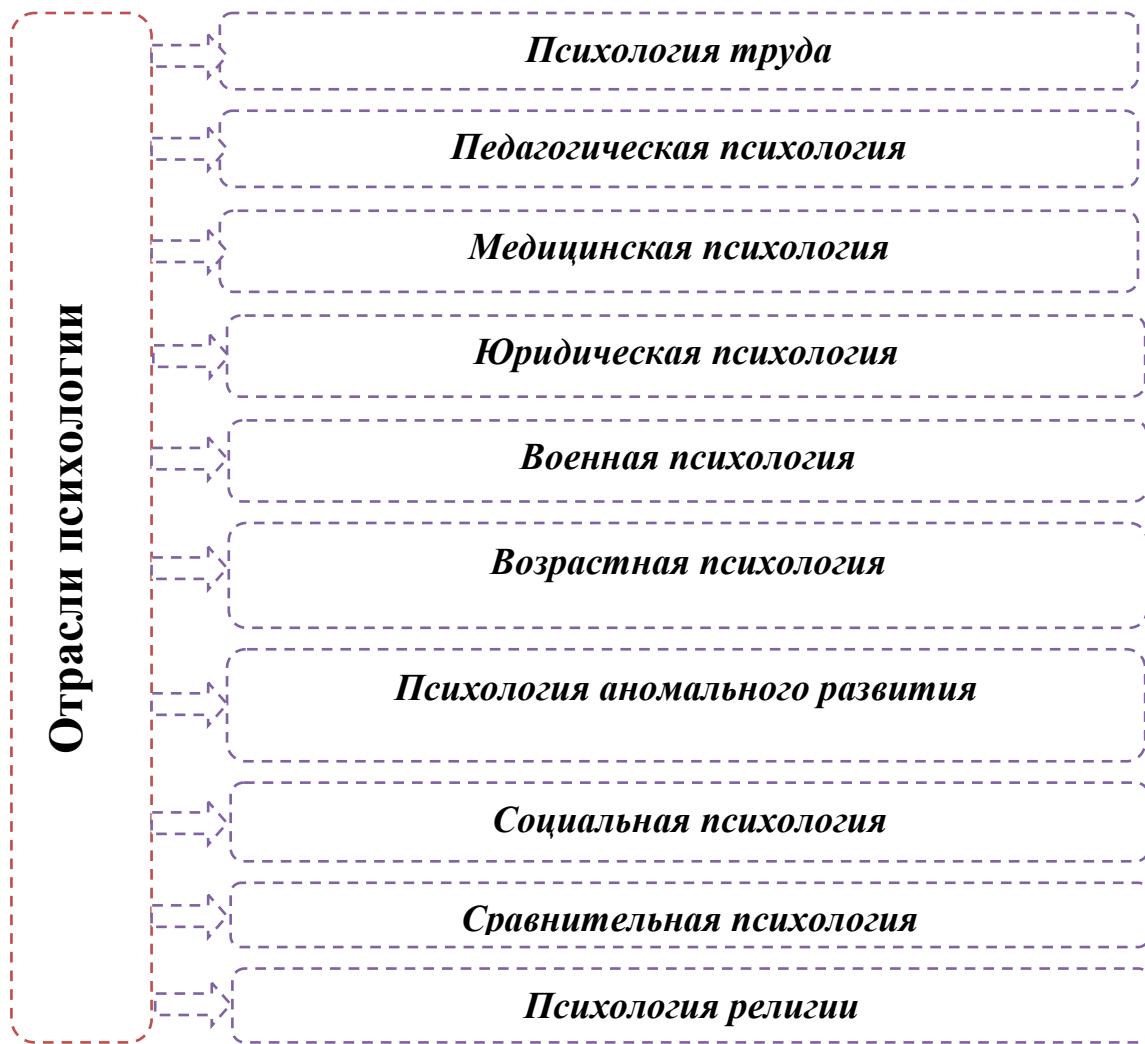


Рис. 3. Отрасли психологической науки, имеющие отношение к обучению и воспитанию

Возрастная психология, изучающая онтогенез различных психических процессов и психологических качеств личности. Она также имеет ряд отраслей: детская психология, психология подростка, психология юности, психология взрослого человека и геронтопсихология;

Психология аномального развития, или специальная психология: олигофренопсихология, сурдопсихология, тифлопсихология;

Сравнительная психология - исследует филогенетические формы психической жизни. И последнее. В основу классификации отраслей психологии можно положить психологические аспекты отношений личности и общества. В этом случае выделится целый ряд отраслей психологии, объединяемых понятием “социальная психология”.

Социальная психология изучает психические явления, которые возникают во взаимодействии людей в различных организованных и неорганизованных общественных группах.

Вопросы для обсуждения на семинарских занятиях:

1. Значение психологических знаний для каждого человека.
2. Психология как наука. Явления и закономерности, которые она изучает.
3. Отрасли психологии и их функции.
4. Психология в системе развивающихся наук.
5. Отличительные особенности психической деятельности.
6. Структура психического процесса.
7. Психология как наука о сознании и поведении.
8. Основные направления западной психологии.

Темы для самостоятельной работы:

1. Вопросы воспитания молодёжи в психологии.
2. Роль психологии в формировании духовности молодёжи.
3. Место и сущность предмета психологии в решении задач, поставленных государством в обучении и воспитании молодёжи.
4. Основные направления западной психологии и их влияние на развитие психологии.
5. Естественно-научные основы психологии.

Научно-исследовательские методы психологии

В психологии, как и в других науках для получения фактов, их обработки и объяснения используется определенная совокупность методов исследования.

Все применяемые в психологическом исследовании методы можно разделить на четыре группы: 1) организационные методы; 2) эмпирические способы добывания научных знаний; 3) приемы обработки данных; 4) интерпретационные методы.

К организационным относятся действующие на протяжении всего исследования сравнительный, лонгитюдный и комплексный методы;

к эмпирическим способам добывания научных знаний – обсервационные методы (наблюдение и самонаблюдение), экспериментальные методы (лабораторный, естественный, формирующий или психолого-педагогический эксперименты), психодиагностические методы (тесты стандартизованные и проективные тесты, анкеты, социометрия, интервью, беседа), праксиометрические, т. е. приемы анализа процессов и продуктов деятельности (хронометрия, циклография, профессиографические описания, оценка изделий и выполнение работ), биографические методы (анализ фактов, дат и событий жизненного пути человека, документаций и т. п.); к **приемам обработки данных** относятся количественный (математико-статистический) и качественный анализ, в том числе и составление психологической казуистики, т. е. описание случаев, как наиболее полно выражающих типы и варианты, так и являющиеся исключениями или нарушениями общих правил; к **интерпретационным методам** – различные варианты генетического (анализ материала в плане развития с выделением отдельных фаз, стадий, критических моментов и т. п.) и структурного (установление структурных связей между всеми характеристиками психики) методов. Рассмотрим ряд организационных и эмпирических способов добывания научных знаний.

Организационные методы

Сравнительный метод - (метод «поперечного среза») заключается в сопоставлении различных групп людей по возрастам, образованию, деятельности и общению. Например, две большие группы людей, одинаковых по возрасту и полу (студенты и рабочие), исследуются одними и теми же эмпирическими способами добывания научных данных, и полученные данные сопоставляются между собой.

Лонгитюдный метод (метод «продольного среза») состоит в многократных обследованиях одних и тех же лиц на протяжении длительного времени. К примеру, многократное обследование студентов на протяжении всего срока обучения в вузе.

Комплексный метод - способ изучения, при котором в исследовании участвуют представители различных наук, что позволяет устанавливать связи и зависимости между явлениями разного рода, например, физиологическим, психическим и социальным развитием личности.

Эмпирические методы. Обсервационные методы

Наблюдение (внешнее) — метод, состоящий в преднамеренном, систематическом, целенаправленном и фиксируемом восприятии внешних проявлений психики.

Самонаблюдение (интроспекция) — наблюдение человека за собственными психическими явлениями.

Экспериментальные методы

Эксперимент отличается от наблюдения активным вмешательством в ситуацию со стороны исследователя, осуществляющего планомерное манипулирование некоторыми факторами и регистрацию соответствующих изменений в состоянии и поведения изучаемого.

Лабораторный эксперимент осуществляется в искусственных условиях, как правило, с применением специальной аппаратуры, со строгим контролем всех влияющих факторов.

Естественный эксперимент - психологический эксперимент, включенный в деятельность или общение незаметно для испытуемого.

Формирующий (обучающий) эксперимент - метод исследования и формирования психического процесса, состояния или качества личности.

Психодиагностические методы

Тест - система заданий, позволяющих измерить уровень развития определенного качества (свойства) личности.

Тесты достижений - одна из методик психодиагностики, позволяющая выявить степень владения испытуемым конкретными знаниями, умениями, навыками.

Тесты интеллекта — методика психодиагностики для выявления умственного потенциала индивида.

Тесты креативности - совокупность методик изучения и оценки творческих способностей.

Тесты личностные - методика психодиагностики для измерения различных сторон личности индивида.

Тесты проективные (прожективные) - совокупность методик для целостного изучения личности, основанного на психологической интерпретации, т. е. осознанном или неосознанном перенесении субъектом собственных свойств и состояний на внешние объекты под влиянием доминирующих потребностей, смыслов и ценностей.

Анкета — методическое средство для получения первичной социально-психологической информации на основе вербальной (словесной) коммуникации, представляющее опросный лист для получения ответов на заранее составленную систему вопросов.

Социометрия - метод психологического исследования межличностных отношений в группе с целью определения структуры взаимоотношений и психологической совместимости.

Интервью— метод социальной психологии, заключающийся в сборе информации, полученной в виде ответов на поставленные, как правило, заранее вопросы.

Беседа - метод, предусматривающий прямое или косвенное получение психологической информации путем речевого общения.

Эффективное применение эмпирического метода зависит от того, насколько он **валиден** (соответствует тому, для получения и оценки чего он изначально предназначался) и **надежен** (позволяет получать одни и те же результаты при повторном и многократном использовании).

При проведении психологических исследований часто бывает необходимо собрать данные, характеризующие психологические особенности личности исследуемых, их убеждения, интересы, стремления,

отношения к коллективу, понимание своих обязанностей. Правильное применение метода беседы предполагает: 1) личный контакт исследователя с исследуемыми; 2) тщательно продуманный план беседы, 3) умение пользоваться не прямыми вопросами, а косвенными путями для получения нужных материалов; 4) умение уточнять интересующие факты непосредственно во время беседы; 5) выяснение достоверности данных беседы с помощью дополнительных сведений, полученных от других лиц.

Основными методами психологического исследования являются *наблюдение, беседа, эксперимент*.

Наблюдение. Предметом наблюдения в психологии служат не сами субъективные психические переживания, а их проявления в поступках и поведении человека, в его речи и деятельности. Между объективно наблюданной деятельностью человека и его субъективными психическими переживаниями имеется закономерная связь, благодаря чему, наблюдая поведение, можно делать вполне обоснованные заключения о тех или иных психических процессах.

Наблюдение как один из основных методов психологии

Наблюдение – это такой способ, при котором явления изучаются непосредственно в тех условиях, в которых они протекают в действительной жизни. Наблюдение – это метод психологического исследования, рассчитанный на получение информации через органы чувств.

На основе наблюдения делаются выводы о тех или иных психических процессах. Различают два вида наблюдения – сплошное и выборочное. **Сплошным** называют наблюдение, когда фиксируются все особенности и проявления психической деятельности человека в течение какого-то определенного периода. В отличие от этого **выборочном** наблюдении обращается внимание только на те факты в поведении человека, которые имеют прямое или косвенное отношение к изучаемому вопросу.

Результаты наблюдений, проводимых с исследовательской целью, как правило, фиксируются в специальных протоколах. И хотя в условиях повседневной деятельности развернутые записи обычно не ведутся, руководителю иногда полезно записывать результаты своих наблюдений. Хорошо, когда наблюдение ведет при этом не один человек. А несколько и затем полученные данные сопоставляются и обобщаются (методом обобщения независимых наблюдений).

При использовании метода наблюдения необходимо возможно полнее соблюдать следующим требованиям-

1. Предварительно намечать программу наблюдения с выделением наиболее важных объектов и этапов наблюдения.
2. Проводимые наблюдения не должны влиять на естественный ход изучаемого явления.
3. Наблюдение одного и того же психического явления целесообразно проводить на различных лицах. Даже если объектом изучения является конкретный человек. Его лучше и глубже можно понять сравнивая с другими.
4. Наблюдение должно быть повторным, а при изучении личности – систематическим.

Эти требования к наблюдению как методу психологии имеют важное значение не только в процессе научно-исследовательской работы. Они должны учитываться и в практической работе современного руководителя. Наблюдение может быть непосредственным и опосредствованным.

Эксперимент. Главными особенностями этого метода психологического исследования являются: 1) создание обстановки, позволяющей наблюдать изучаемое явление в его чистом виде; 2) повторение явления столько раз, сколько необходимо исследователю; 3) закономерное изменение условий, при которых протекает изучаемое явление; 4) применение в большинстве случаев специальной точной измерительной аппаратуры. Эксперимент

занимает большое место в психологических исследованиях, поскольку позволяет объяснить изучаемые психические явления, а не только констатировать или описать их качественные особенности.

Естественный эксперимент в психологии

Естественный эксперимент в психологии организуется непосредственно в условиях реальной деятельности. Не так давно считалось, что лабораторный эксперимент по сравнению с естественным выигрывает в точности регистрации замеров изучаемых явлений в возможности точно дозировать и варьировать влияние раздражителей, устранять мешающие факторы и создавать сравнимые факторы. Теперь это мнение не может считаться верным во всех случаях. Современная техника открывает широкие возможности перенесения положительных сторон лабораторного эксперимента в естественный.

При этом отсутствует главный и весьма существенный недостаток лабораторного эксперимента – искусственный характер условий, который вносит резкие изменения в течение психических процессов. В естественном эксперименте человек трудится, учится, подчас даже не зная. А чаще всего забывая, что он является объектом исследования.

Естественный эксперимент имеет много форм и различных приемов. В простейшем своем виде он широко применяется в форме вводных задач. Задачи эти могут ставиться руководителем устно (“Случилось то-то. Что будете делать”) или путем введения незаметно для сотрудника отклонения в его работу. Уже одно наблюдение за таким естественным экспериментом дает ценные факты, позволяет проверить ту или иную гипотезу исследователя.

Широкое применение в практической психологии находит формирующий (обучающий или воспитывающий) эксперимент, в котором навыки или качества личности изучаются в процессе их формирования и развития. Своебразным методическим приемом является целенаправленное

изменение структуры профессиональной деятельности. Смысл этого приема заключается в том, что при выполнении определенной деятельности выключаются по заранее задуманному плану отдельные анализаторы, меняется поза или хватка за рычаги управления, вводятся дополнительные раздражители, меняется эмоциональный фон и мотивы деятельности. Учет результатов деятельности в различных условиях позволяет оценить роль тех или иных факторов в структуре изучаемой деятельности и гибкость соответствующих навыков.

Основные методы	Варианты основных методов
Метод наблюдение	<i>Внешнее (объективное наблюдение)</i> <i>Внутреннее (субъективное наблюдение)</i> <i>Свободное наблюдение</i> <i>Стандартизированное наблюдение</i> <i>Наблюдение вне группы</i> <i>Наблюдение внутри группы</i>
Метод опрос	<i>Устный опрос</i> <i>Письменный опрос</i> <i>Свободный опрос (беседа)</i> <i>Стандартизованный опрос</i>
Тесты	<i>Тест - опросник</i> <i>Тест – задание</i> <i>Проективный тест</i> <i>Социометрический тест</i>
Эксперимент	<i>Естественный эксперимент</i> <i>Лабораторный эксперимент</i>
Моделирование	<i>Математическое</i> <i>Логическое</i> <i>Техническое</i> <i>Кибернетическое</i>

Как мы убедились, психологию можно считать наукой, поскольку она использует научные методы, чтобы описывать и объяснять поведение. Чаще всего используется описательные методы, с одной стороны, и экспериментальный метод - с другой.

Моделирование как метод

Моделирование как метод применяется в ситуациях, когда исследование интересующего явления путем простого наблюдения, опроса, теста,

эксперимента затруднено или невозможно в силу сложности или труднодоступности. В таком случае прибегают к созданию искусственной модели изучаемого феномена, повторяющей его основные параметры и предполагаемые свойства. На этой модели детально исследуют данное явление и делают выводы о его природе.

Модели могут быть техническими, логическими, математическими, кибернетическими.

Математическая модель представляет собой выражение или формулу, включающую переменные и отношения между ними, воспроизводящие элементы и отношения в изучаемом явлении.

Техническое моделирование предполагает создание прибора или устройства, по своему действию напоминающего то, что подлежит изучению.

Кибернетическое моделирование основано на использовании в качестве элементов модели понятий из области информатики и кибернетики.

Логическое моделирование основано на идеях и символике, применяемой в математической логике.

Проективные методики

Этот вид личностных тестов объединяется по признаку слабой структурированности предлагаемой испытуемому задачи. При этом предполагается, что тестовый материал выполняет функцию своеобразного экрана, на который испытуемый проецирует свои интеллектуальные и личностные особенности, потребности, актуальные конфликты. Для того, чтобы не ограничивать активность испытуемого, процедура тестирования минимально регламентирована. Характерной особенностью проективных методик является глобальность подхода к оценке личности. Как правило, внимание акцентируется на общей картине личности, а не на отдельных ее свойствах.

Одной из самых известных методик этого вида является Тест чернильных пятен Роршаха. Используемый преимущественно в клинике, он

состоит из 10 карточек с двухсторонне симметричными пятнами. Как черно-белыми, так и цветными. Испытуемого просят рассказать, что он видит на каждой из карточек. Кроме ответов испытуемого при тестировании фиксируются время, эмоциональные проявления. Положение, в котором испытуемый держит карточку.

Формальная обработка результатов тестирования заключается в классификации ответов по содержанию. Выделяются такие категории, как фигуры человека и животных, неодушевленные предметы, географические карты, растения, пятна крови и т.д. Для исследовательских целей интерес могут представлять такие показатели, как разнообразие, популярность или уникальность ответов, а также некоторые другие.

Другая популярная проективная методика – Тематический апперцепционный тест (ТАТ). Характеризуется большей структурированностью стимульного материала. Этот тест включает в себя 19 черно-белых сюжетных картинок неопределенного содержания и одну пустую карточку. Испытуемого просят составить рассказ по каждой картинке, объяснив, что предшествовало изображеному событию, что чувствуют и думают изображенные люди и чем все кончится. При предъявлении пустой карточки предлагается представить, что и на ней изображена какая-то картинка, описать ее и составить рассказ по той же схеме. Процедура регистрации и интерпретации ответов сходна с используемой в teste Роршаха.

Личностные опросники

Этот вид тестов личности относятся к измерительным методикам типа “карандаш-бумага”, что позволяет их использовать при групповом обследовании. Личностные опросники представляют собой серии стандартных верbalных стимулов – вопросов и утверждений, ответы на которые рассматриваются как поведенческие реакции человека.

Классическим примером личностного опросника является миннесотский многоаспектный личностный опросник (MMPI). Он содержит 550 утверждений с вариантами ответов “верно”, “неверно”, “не могу сказать” и дает показатели по следующим 10 основным диагностическим шкалам (например, шкала иппохондрии, депрессии, истерии, социальной интроверсии и т.д.). При создании этого опросника 8 из 10 шкал были разработаны эмпирически, с использованием критериальной оценки утверждений – их значения существенно различались в группах больных и нормальных испытуемых.

Отличительной особенностью (MMPI) является наличие в его структуре трех контрольных шкал – лжи, надежности и коррекции. Эти шкалы позволяют оценить степень небрежности, непонимания и симуляции при выполнении теста. Шкала лжи основана на утверждениях, побуждающих испытуемого представить себя в благоприятном свете в ущерб правдивости ответа. Шкала надежности состоит из утверждений, на которые большинство людей отвечают одинаковым образом. Причинами высоких показателей по этой шкале могут быть ошибки при обработке результатов. Небрежность при ответах, выраженная эксцентричность или преднамеренная симуляция. Шкала коррекции позволяет определить отношение испытуемого к ситуации тестирования. Высокие показатели могут означать защитную реакцию на ситуацию тестирования или попытку приукрасить себя. Низкие показатели свидетельствуют о повышенной честности или самокритичности, либо о попытке показать себя в невыгодном свете.

Метод групповой оценки личности (ГОЛ)

Метод групповой оценки личности – это способ получения характеристики человека через взаимные оценки членов группы. Метод ГОЛ основан на феномене групповых представлений о каждом члене группы как результате взаимного познания людей в процессах их совместной деятельности и общения.

С помощью этого метода оцениваются качества человека по предлагаемому их перечню с использованием приемов:

- 1) прямого оценивания,
- 2) ранжирования качеств,
- 3) попарного сравнения качеств.

Содержание оцениваемых качеств определяется целями исследования. А их число варьирует у разных исследователей от 20 до 80.

Адекватность измерения качеств с помощью групповой оценки личности зависит от познавательных способностей оценивающих, особенностей оцениваемых членов группы, их взаимной позиции в группе, опыта их взаимодействия и т.д. Шкалы измерения социальных установок занимают особое место среди тестов в социально-психологических исследованиях. Они позволяют количественно измерять направленность и интенсивность психологической готовности личности к определенному поведению по отношению к различным социальным категориям стимулов. В отличие от опросов шкалы установок измеряют одномерную изучаемую переменную, а не распределение мнений. Однако одной из сложностей использования шкал является необходимость предварительного определения специальной процедуры их построения.

Наиболее известными являются шкалы измерения социальных установок по Л. Терстоуну. Р. Лайкерту.

Интроспекция или метод самонаблюдения

В течение ряда столетий психологами-идеалистами рассматривался как основной и даже как единственный метод психологии. Но он не дал и не мог дать ответ на вопросы, стоящие перед психологией как наукой. Психология не должна полностью отказаться от самонаблюдения, как это пытаются доказать психологи-бихевиористы. Они отрицают сознание и считают его непознаваемым и рассматривают науку только о поведении.

Правильно понимаемое самонаблюдение (в виде самоконтроля) играет в жизни человека и в психологии большую роль. Человек может путем самонаблюдения установить: «Я забыл сделать что-то». Но самонаблюдение не дает ему ответы на вопросы: «Почему забыл?» Поэтому самонаблюдение, хотя и служит важным предметом психологического исследования, не может являться самостоятельным и, тем более, основным методом познания сущности психических явлений.

Программа Вундта была ориентирована на общенациональный экспериментальный метод. Как отмечал сам Вундт, “нельзя допустить никакого различия между психологическими и естественно-научными методами”. Однако единственным прямым методом психологии Вундт считал самонаблюдение, поскольку предмет психологии – непосредственный опыт. Как он дан самому человеку. Роль эксперимента ограничивается лишь приятием результатам исследований точности и надежности. Культура эксперимента, ее важность для научной дисциплины были усвоены Вундтом в годы его работы в лаборатории физика и физиолога Г. Гельмгольца. Однако Вундт считал, что метод эксперимента применим только для исследования простейших психологических процессов, но не для изучения высших психологических явлений, связанных с языком и культурой, таких как память или обучение. Для этих целей, по мнению Вундта, применимы лишь приемы исследования, принятые в социологии или антропологии.

Интроспекция, предложенная Вундтом в качестве метода психологии, получила дальнейшее развитие в парадигме структурной психологии.

Применение самонаблюдения как методики сталкивается с непредсказуемой зависимостью результатов интроспекции от следующих факторов:

- 1) культурная принадлежность субъекта;
- 2) степень овладения самонаблюдением, которая ограничивается возрастными особенностями, языковой компетенцией;

- 3) соотнесением нескольких внутренних планов при совмещении основной деятельности и самонаблюдения;
- 4) установка испытуемого на участие в исследовании, его роли во взаимоотношениях с исследователем.

Прикладные области психологии

Среди психологов, непосредственно обслуживающих своих близких, одни занимаются проблемами отдельных людей в случаях эмоциональных или социальных кризисов, другие стремятся помочь решению проблем, возникающих в области образования или производственной деятельности, третьи создают программы для привлечения внимания людей к различным общественным мероприятиям или непосредственно участвуют в таких мероприятиях.

Некоторые работают в собственных частных кабинетах, а другие - в школьных управлениях, в общественных, правительственные или частных учреждениях. Кроме того, нельзя забывать обо всех тех, кто преподает психологию в средних специальных учебных заведениях, институтах и университетах, иногда совмещая это с научно-исследовательской работой или с помощью обществу.

Научные исследования и связанные с ними открытия

На путях психологических исследований расставлено множество ловушек, очень часто толкающих к ошибочным исследованиям и к интерпретациям, плохо согласующимся с реальными фактами. Перечислим некоторые из них.

Эффект Плацебо - этот эффект обнаружен медиками и успешно практикуется в психологии. Он основан на внушении, оказываемом преднамеренно или невольно врачом или экспериментатором. Когда испытуемые убеждены в эффективности предписываемого режима или поведения, лекарства, у них часто можно наблюдать желаемые эффекты.

Эффект Хоторна. Эффект плацебо лишь частный случай эффекта Хоторна. Как показывают опросы, проведенные промышленными психологами на предприятиях Хоторна в Чикаго, одно лишь участие в эксперименте оказывает на испытуемых такое влияние, что очень часто они ведут себя именно так, как ожидают от них экспериментаторы. Для устранения эффекта Хоторна следует держать испытуемых в неведении относительно принятых гипотез и давать им инструкции как можно более безразличным тоном.

Эффект Барнума. Склонность людей принимать за чистую монету описание или общие оценки своей личности, если они преподносятся под научным или магическим ритуалом. Такой эффект хорошо известен астрологам, хиромантам, экстрасенсам, гадалкам.

Эффект Пигмалиона (или эффект Розенталя). Американский психолог Розенталь (1966) назвал именем Пигмалиона явление, состоящее в том, что экспериментатор, твердо убежденный в своей обоснованности какой-то гипотезы или верности какой-то информации непроизвольно действует так, что оно получает фактическое подтверждение.

Резюме:

Методы психологических исследований направлены на изучение психических явлений в развитии и изменении. При этом изучаются развитие и изменение психики в истории человечества, при возрастных особенностях, под влиянием упражнения, обучения и воспитания, в результате неблагоприятных воздействий внешней среды. Каждый из аспектов изучения психики опирается на свои частные методы. Крайне важно, чтобы тот или иной аспект был подчинен решаемому вопросу, адекватен ему. Основными методами психологии, как и большинства наук являются наблюдение и эксперимент.

Вопросы для обсуждения:

1. Почему мы считаем, что психология молодая и одновременно наука,

имеющая древние истоки?

2. Заполните таблицу индивидуально и с группой. Какое место занимает психология в системе других наук?
3. Аргументируйте взаимосвязь психологии с педагогикой и приведите примеры.
4. Перечислите принципы современной психологии и раскройте их суть.
5. Расскажите о методах исследования современной психологии и дайте научное объяснение каждому из них.
6. Объясните связь психологии с другими науками.
7. Перечислите отрасли современной психологии и аргументируйте их взаимосвязь.
8. Какое объяснение можете дать, когда речь идет о психологии аномального развития.
9. Аргументируйте взаимосвязь возрастной и педагогической психологии.
10. Расскажите о строении современной психологии.
11. Что является предметом изучения социальной психологии?
12. Объясните, что является основным принципом классификации отраслей психологии?
13. Назовите главный объект исследования всей системы психологических дисциплин.
14. Дайте определение понятию «принцип психологии».
15. Раскройте основные принципы психологической науки.
16. Определите особенности принципов интегративной психологии.
17. На какие группы можно разделить методы психологического исследования?
18. Чем сравнительный метод отличается от лонгитюдного?
19. В чем особенности комплексного метода?
20. Чем отличается внешнее наблюдение от самонаблюдения?

21. В чем различие между наблюдением и естественным экспериментом, лабораторным и формирующим экспериментом?
22. Какие психодиагностические методы Вы знаете?
23. Что такое праксиометрические методы, моделирование и биографические методы в психологическом исследовании?
24. Каковы приемы обработки данных и интерпретационные методы психологии?
25. Определите, какие методы обозначены римскими цифрами (I), (II), (III). - Отличием метода (I) от иных методов выступают невмешательство исследователя в протекание изучаемых психических явлений. - Использование метода (II) предполагает такое, хотя и незаметное для испытуемых, вмешательство ради создания условий, в которых изучаемые психические явления и механизмы предстали бы в наиболее чистом виде. - В основном метод (Ш) аналогичен методу (II), однако при его использовании испытуемые знают, что являются таковыми.
26. Определите, к какому из нижненазванных методов психологии относится положение: - Испытуемому предъявляется специально подобранное кратковременное задание, выполнение которого зависит от наличия у испытуемого определенных качеств: 1) анкета; 2) тест; 3) интервью; 4) социометрия; 5) беседа.

Материал к практическим занятиям

Методика диагностики оценки самоконтроля в общении М. Снайдера

Внимательно прослушайте десять предложений, описывающих реакции на некоторые ситуации. Каждое из них вы должны оценить как верное или неверное применительно к себе. Если предложение кажется вам верным или преимущественно верным поставьте рядом с порядковым номером букву В, если неверным или преимущественно неверным - букву Н.

1. Мне кажется трудным искусство подражать привычкам других людей.

2. Я бы, пожалуй, мог покуражиться, чтобы привлечь внимание или позабавить окружающих.
3. Из меня мог бы выйти неплохой актер.
4. Другим людям иногда кажется, что я переживаю что-то более глубоко, чем это есть на самом деле.
5. В компаниях я редко оказываюсь в центре внимания.
6. В разных ситуациях и в общении с разными людьми я часто веду себя совершенно по-разному.
7. Я могу отстаивать только то, в чем я искренне убежден.
8. Чтобы преуспеть в делах и в отношениях с людьми, я стараюсь быть таким, каким меня ожидают видеть.
9. Я могу быть дружелюбным с людьми, которых я не выношу.
10. Я не всегда такой, каким кажусь.

Люди с высоким коммуникативным контролем, по Снайдеру, постоянно следят за собой, хорошо знают, где и как себя вести, управляют движением своих эмоций. Вместе с тем, у них затруднена спонтанность самовыражения, они не любят непрогнозируемых ситуаций. Люди с низким коммуникативным контролем более непосредственны и открыты, у них более устойчивое Я, мало подверженное изменениям в различных ситуациях.

Подсчет результатов: по одному баллу начисляется за ответ Н на 1,5,7 вопросы и за ответ В на все остальные. Подсчитайте сумму баллов. Если вы искренне отвечали на вопросы, то о вас, по-видимому можно сказать следующее:

0-3 балла - у вас низкий коммуникативный контроль. Ваше поведение устойчиво, и вы не считаете нужным изменяться в зависимости от ситуаций. Вы способны к искреннему самораскрытию в общении. Некоторые вас считают вас неудобным в общении по причине вашей прямолинейности.

4-6 баллов - у вас средний коммуникативный контроль, вы искренни, но не сдержаны в своих эмоциональных проявлениях, считаетесь в своем поведении с окружающими людьми.

7-10 баллов - у вас высокий коммуникативный контроль. Вы легко входите в любую роль, гибко реагируете на изменение ситуации, хорошо чувствуете и даже в состоянии предвидеть впечатление, которое вы производите на окружающих.

Понятие коммуникативные умения включает в себя не только оценка собеседника, определение его сильных и слабых сторон, но и умение установить дружескую атмосферу, умение понять проблемы собеседника. Для проверки этих качеств, предлагается следующий тест.

Тест: «Умеете ли вы общаться»?

На 10 вопросов следует дать ответы, которые оцениваются следующим образом: **почти всегда - 2 балла, в большинстве случаев - 4 балла, иногда - 6 баллов, редко - 8 баллов, почти никогда - 10 баллов**

1. Стаетесь ли вы свернуть беседу в тех случаях, когда тема (или собеседник) неинтересны вам?
2. Раздражают ли вас манеры вашего партнера по общению ?
3. Может ли неудачное выражение другого человека спровоцировать на резкость или грубость?
4. Избегаете ли вы вступать в разговор с неизвестным или малознакомым вам человеком?
5. Имеете ли вы привычку перебивать говорящего?
6. Делаете ли вы вид, что внимательно слушаете, а сами думаете о совсем другом?
7. Меняете ли вы тон, голос, выражение лица в зависимости от того, кто ваш собеседник?
8. Меняете ли вы тему разговора, если он коснулся неприятной вам темы?

9. Поправляете ли вы человека, если в его речи встречаются неправильно произнесенные слова, названия, вульгаризмы?

10. Бывает ли у вас снисходительно-менторский тон с оттенком пренебрежения и иронии по отношению к тому, с кем вы говорите?

Обработка и интерпретация

Чем больше баллов, тем в большей степени развито умение слушать.

Если набрано более 62 баллов. То слушатель выше среднего уровня. Обычно средний балл слушателей 55.

Вопросы для обсуждения на семинарских занятиях

1. Методы психологии и их надёжность.
2. Психологические тесты и их возможности.
3. Основные направления практической психологии.
4. Темы для рефератов:
5. Значение психологических знаний в развитии народного хозяйства.
6. Прикладные аспекты психологии.
7. Психологические тесты и их возможности.
8. Тесты для определения умственного уровня личности.

Литература:

1. Указ Президента Республики Узбекистан от 7 февраля 2017 года № УП-4947 «Стратегия действий по пяти приоритетным направлениям развития Республики Узбекистан в 2017 — 2021 годах».
2. Обращение Президента Республики Узбекистан Шавката Мирзиеве К Олий Мажлису Республики Узбекистан. (24.01.2020).
3. Аймонтас Б.Б. Общая психология: Схемы. — М: Изд-во ВЛАДОС-ПРЕСС, 2003.
4. Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии. - СПб.: Питер, 1999.
5. И.Н.Логвинов, С.В.Сарычев "10 избранных лекций по педагогической психологии". М., 2008
6. Корнилова Т. Введение в психологический эксперимент.М.,1997.

7. Ананьев Б. Человек как предмет познания. «итер», 2001.
8. Хъелл Л., Зиглер Д.»Питер»,2004.
9. Дружинина В. Психология. Учебник «Питер», 2003.
10. Бурлачук Л. Психодиагностика. Учебник.«Питер», 2002.
11. Фрейд.З. Психология бессознательного. «Питер, 2003.
12. Клонингер С. Теории личности. Учебник. «Питер». 2003.
13. Шипунь Н. Основы управлеченческой деятельности.М,2000.
14. Газиев Э.Г. Менежмент психологии. “Узбекистон”, 2002.
15. Крылов С.А. Психология. Учебник. “Питер”,2003.
16. Немов Р.С. Психология. Учебник в 3 т. “Питер”, 2003.
- 14.Дружинин В.Н. Экспериментальная психология.”Питер”,2000.
- 15.Пономарев И.С. Методологическое введение в психологию. М, “Тривола”.

Интернет ссылка:

Псипортал - столица сетевой психологии [http \\ psy.piter.com/](http://psy.piter.com/) - новости психологии, психологические тесты, профессиональная помощь психологов специалистов.

[http \\ up . piter.com](http://up.piter.com). - электронные книги и статьи по психологии, свежая информация из мира психологии

<http://influenceatwork.com/>

3-ТЕМА: ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПОВЕДЕНИЯ

Основные вопросы:

1. Психофизиологические основы поведения (Нервная система. Нейроны. Аксон. Дендрит. Мозг. Эндокринная система. Генетика.)
2. Значение эндокринной системы для организма человека и в поведении.
3. Нейропсихологические основы психических свойств и состояний.
4. Близнецовый метод. Взаимовоздействие генетики и окружающей среды. Генетика. Бехевиориальная генетика

1. Психофизиологические основы поведения

Лишь в разуме счастье, беда без него, Лишь разум — богатство, нужда без него... Коль разум возможным не станет тебе, Дела твои сердце изранят тебе...» Фирдоуси

Психофизиологическая проблема издавна привлекала внимание крупных мыслителей и служила ареной ожесточенных споров, подогреваемых идеологическими и политическими мотивами разных времен и народов. Именно эта проблема — о соотношении физиологического и психического, биологического и социального в природе человека — оказалась на переднем крае общественно-исторического развития человечества, и то или иное ее решение служило идеологическим и политическим оружием в борьбе нового со старым, в решении ряда задач воспитания, обучения, организации труда и здоровья.

Кризис в науке о поведении возник в результате развития новых областей знания: психофизики и экспериментальной психологии. В построениях некоторых психологов и биологов это направление получило название психофизического параллелизма. Крупнейшие представители физиологии (Ч. С. Шерингтон, Дж. Экклс, Р. Гранит), изучавшие элементарные реакции и процессы мозга, попадали во власть дуалистических представлений при попытках объяснить природу целостного поведения. Еще Э. Дюбуа-Реймон в качестве одной из семи принципиально неразрешимых мировых загадок указал на возникновение психических процессов. Основатель экспериментальной психологии В. Вундт считал, что физиологическими исследованиями невозможно проникнуть в тайну психики потому лишь, что психические процессы развиваются параллельно телесным и не определяются ими.

В основе поведения всех многоклеточных животных, за исключением самых примитивных, лежит деятельность нервной системы. Все

раздражения, идущие как из внешнего мира, так и из организма самого животного, воспринимаются нервными окончаниями, передаются по нервам к определенным нервным центрам, перерабатываются там и направляются оттуда по другим нервам к мышцам (или железам), результатом чего является определенное действие, выполняемое животным. Таким образом, в основе поведения животного лежит деятельность его нервной системы с ее наиболее сложным отделом - головным мозгом. Поэтому для понимания закономерностей формирования поведения животных необходимо знание основных физиологических процессов, лежащих в его основе. Данные процессы подробно изучаются в специальном учебном курсе "Физиология центральной нервной системы", поэтому мы кратко остановимся лишь на самых основных его понятиях.

В 1902 г., в процессе изучения нервной регуляции процесса пищеварения, И.П. Павлов обнаружил, что отделение слюны у подопытных собак начиналось еще до попадания пищи в рот, а сразу как только они оказывались в экспериментальной камере. Данный феномен был назван "психическим слюноотделением" и лег в основу фундаментального учения об **условных рефлексах**.

На основе изучения слюнных условных рефлексов у собак И.П. Павлов осуществил настоящий переворот в естествознании, создав новое направление в физиологии, которое он назвал "учением о Высшей нервной деятельности". Оно представляет собой глобальную концепцию о физиологических основах поведения человека и животных, получившую широчайшее распространение в России. Дальнейшую разработку этого учения, в основе которого лежал так называемый **рефлекторный принцип**, успешно развивали и продолжали многочисленные ученики и последователи И.П. Павлова, представлявшие так называемую "павловскую школу".

С момента создания Павловым его учения физиология мозга сделала гигантские шаги. Нейрофизиологи научились вживлять в мозг электроды и

записывать биоэлектрические импульсы как от отдельных нейронов, так и от целых "ансамблей" нервных клеток. Исследованы физиология и биохимия отдельных частей **нейрона**, выяснены многие интимные стороны его деятельности. **Нейрон**, или **неврон** (от др.-греч. νεῦρον — волокно, нерв) — узкоспециализированная клетка, единица нервной системы.

структурно-функциональная

Нейрон — электрически возбудимая клетка, которая предназначена для приема извне, обработки, хранения, передачи и вывода вовне информации с помощью электрических и химических сигналов.

Типичный нейрон состоит из тела клетки, дendритов и одного аксона. Нейроны могут соединяться один с другим, формируя нервные сети. По отношению к границе нервной системы и направлению передачи информации нейроны разделяют на рецепторные (границы, получают сигналы извне, формируют на их основании и передают информацию в нервную систему), эффекторные (границы, передают сигналы из нервной системы во внешние клетки) и вставочные (внутренние для нервной системы).

Сложность и многообразие функций нервной системы определяется взаимодействием между нейронами, а также между нейронами и мышцами и железами. Это взаимодействие обеспечивается набором различных сигналов, передаваемых с помощью ионов. Ионы генерируют электрический заряд (потенциал действия), который движется по телу нейрона.

В переводе с греческого нейрон, или как его еще называют неврон, означает «волокно», «нерв». **Нейрон** — это специфическая структура в нашем организме, которая отвечает за передачу внутри него любой информации, в быту называемая нервной клеткой.

Нейроны работают при помощи электрических сигналов и способствуют обработке мозгом поступающей информации для дальнейшей координации производимых телом действий.

Эти клетки являются составляющей частью нервной системы человека, предназначение которой состоит в том, чтобы собрать все сигналы, поступающие из вне или от собственного организма и принять решение о необходимости того или иного действия. Именно нейроны помогают справиться с такой задачей.

Каждый из нейронов имеет связь с огромным количеством таких же клеток, создается своеобразная «паутина», которая называется нейронной сетью. Посредством данной связи в организме передаются электрические и химические импульсы, приводящие всю нервную систему в состояние покоя либо, наоборот, возбуждения.

К примеру, человек столкнулся с неким значимым событием. Возникает электрохимический толчок (импульс) нейронов, приводящий к возбуждению нервной системы. У человека начинает чаще биться сердце, потеют руки или возникают другие физиологические реакции.

Мы рождаемся с заданным количеством нейронов, но связи между ними еще не сформированы. Нейронная сеть строится постепенно в результате поступающих из вне импульсов. Новые толчки формируют новые нейронные пути, именно по ним в течение жизни побежит аналогичная информация. Мозг воспринимает индивидуальный опыт каждого человека и реагирует на него. К примеру, ребенок, схватился за горячий утюг и отдернул руку. Так у него появилась новая нейронная связь.

Стабильная нейронная сеть выстраивается у ребенка уже к двум годам. Удивительно, но уже с этого возраста те клетки, которые не используются, начинают ослабевать. Но это никак не мешает развитию интеллекта. Наоборот, ребенок познает мир через уже устоявшиеся нейронные связи, а не анализирует бесцельно все вокруг.

Даже у такого малыша есть практический опыт, позволяющий отсеивать ненужные действия и стремиться к полезным. Поэтому, например, так сложно отучить ребенка от груди — у него сформировалась крепкая

нейронная связь между приложением к материнскому молоку и удовольствию, безопасности, спокойствию.

Познание нового опыта на протяжении всей жизни приводит к отмиранию ненужных нейронных связей и формированию новых и полезных. Этот процесс оптимизирует головной мозг наиболее эффективным для нас образом. Например, люди, проживающие в жарких странах, учатся жить в определенном климате, а северянам нужен совсем другой опыт для выживания.

Дендриты – древовидные расширения в начале нейронов, которые служат для увеличения площади поверхности клетки. У многих нейронов их большое количество (тем не менее, встречаются и такие, у которых есть только один дендрит). Эти крошечные выступы получают информацию от других нейронов и передают её в виде импульсов к телу нейрона (соме). Место контакта нервных клеток, через которое передаются импульсы – химическим или электрическим путём, – называется синапсом.

Характеристики дендритов:

- Большинство нейронов имеют много дендритов
- Тем не менее, некоторые нейроны могут иметь только один дендрит
- Короткие и сильно разветвленные
- Участвует в передаче информации в тело клетки

Сомой, или телом нейрона, называется место, где сигналы от дендритов аккумулируются и передаются дальше. Сома и ядро не играют активной роли в передаче нервных сигналов. Эти два образования служат скорее для поддержания жизнедеятельности нервной клетки и сохранения её работоспособности. Этой же цели служат митохондрии, которые обеспечивают клетки энергией, и аппарат Гольджи, который выводит продукты жизнедеятельности клеток за пределы клеточной мембранны.

Аксонный холмик – участок сомы, от которого отходит аксон, – контролирует передачу нейроном импульсов. Именно тогда, когда общий

уровень сигналов превышает пороговое значение холмика, он посыпает импульс (известный, как потенциал действия) далее по аксону, к другой нервной клетке.

Аксон – это удлиненный отросток нейрона, который отвечает за передачу сигнала от одной клетки к другой. Чем больше аксон, тем быстрее он передаёт информацию. Некоторые аксоны покрыты специальным веществом (миелином), который выступает в качестве изолятора. Аксоны, покрытые миелиновой оболочкой, способны передавать информацию намного быстрее.

Характеристики Акsonа:

- ✓ У большинства нейронов имеется только один аксон
- ✓ Участвует в передаче информации от тела клетки
- ✓ Может или не может иметь миелиновую оболочку
- ✓ На конце Акsonа расположены терминальные ветви – образования, которые отвечают за передачу сигналов к другим нейронам.

В конце терминальных ветвей как раз и находятся синапсы. В них для передачи сигнала к другим нервным клеткам служат особые биологически активные химические вещества – нейромедиаторы.

Физиология человека поражает своей сложностью. Мозг стал величайшим творением эволюции. Если представлять организм в форме сложенной системы, то нейроны – это провода, по которым проходит сигнал от головного мозга и обратно. Их число огромно, они создают уникальную сеть в нашем организме. Ежесекундно по ней проходят тысячи сигналов. Это потрясающая система, которая позволяет не только функционировать организму, но и контактировать с окружающим миром.

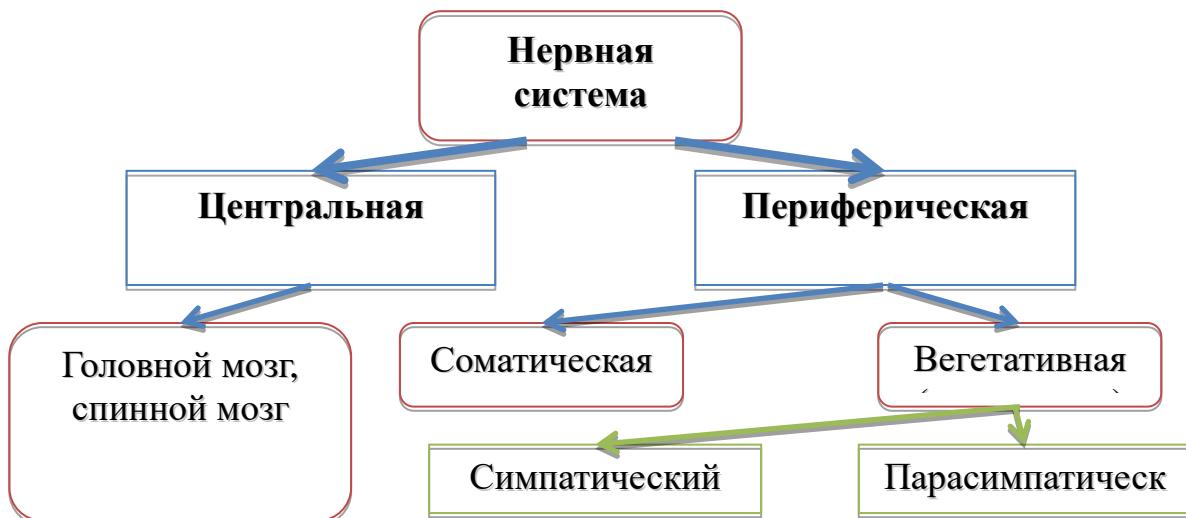
Без невронов тело просто не сможет существовать, потому следует постоянно заботиться о состоянии своей нервной системы

Важно правильно питаться, избегать переутомления, стрессов, вовремя лечить заболевания

Тем не менее, несмотря на явные успехи физиологии, основные представления о механизмах образования условных рефлексов до сих пор не разгаданы. Основной проблемой является замыкание временной связи. Таким образом, несмотря на то, что от классических павловских экспериментов нас отделяет почти столетие, до полного раскрытия всех тайн физиологии Высшей нервной деятельности (ВНД) фактически так же далеко, как и в те далекие времена. Поэтому мы считаем, что основы физиологии ВНД вполне правомочно и наиболее доступно изучать именно по И.П. Павлову, поскольку его учение остается в силе и по сей день.

Нервная система

Нервная система контролирует, координирует и регулирует согласованную работу всех систем органов, поддержание постоянства состава его внутренней среды (благодаря этому организм человека функционирует как единое целое). При участии нервной системы осуществляется связь организма с внешней средой.



Нервная система образована **нервной тканью**, которая состоит из нервных клеток — нейронов и мелких клеток спутников (gliальных клеток), которых примерно в 10 раз больше, чем нейронов.

Нейроны обеспечивают основные функции нервной системы: передачу, переработку и хранение информации. Нервные импульсы имеют электрическую природу и распространяются по отросткам нейронов.

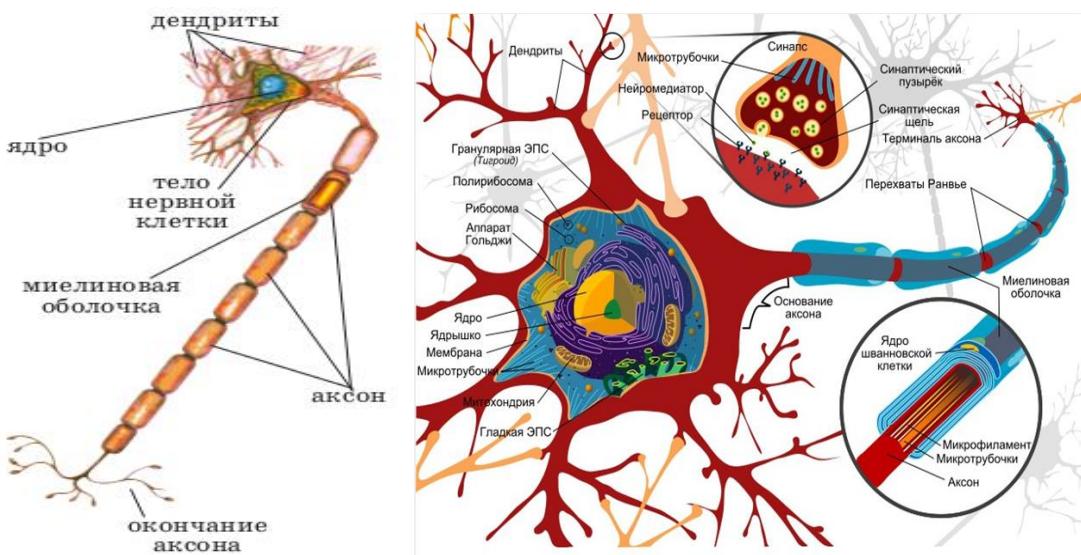
Клетки спутники выполняют питательную, опорную и защитную функции, способствуя росту и развитию нервных клеток.

Строение нейрона

Нейрон — основная структурная и функциональная единица нервной системы.

Структурно-функциональной единицей нервной системы является нервная клетка — нейрон. Его основными свойствами являются возбудимость и проводимость. Нейрон состоит из тела и отростков. Короткие, сильно ветвящиеся отростки — дендриты, по ним нервные импульсы поступают к телу нервной клетки. Дендритов может быть один или несколько.

Каждая нервная клетка имеет один длинный отросток — аксон, по которому импульсы направляются от тела клетки. Длина аксона может достигать нескольких десятков сантиметров. Объединяясь в пучки, аксоны образуют нервы.



Длинные отростки нервной клетки (аксоны) покрыты миелиновой оболочкой. Скопления таких отростков, открытых миелином (жироподобным

веществом белого цвета), в центральной нервной системе образуют белое вещество головного и спинного мозга.

Короткие отростки (дendриты) и тела нейронов не имеют миелиновой оболочки, поэтому они серого цвета. Их скопления образуют серое вещество мозга.

Нейроны соединяются друг с другом таким образом: аксон одного нейрона присоединяется к телу, дендритам или аксону другого нейрона. Место контакта одного нейрона с другим называется синапсом. На теле одного нейрона насчитывается 1200–1800 синапсов.

Синапс — пространство между соседними клетками, в котором осуществляется химическая передача нервного импульса от одного нейрона к другому.

Каждый синапс состоит из трёх отделов:

- мембранны, образованной нервным окончанием (пресинаптическая мембрана);
- мембранны тела клетки (постсинаптическая мембрана);
- синаптической щели между этими мембранными

В пресинаптической части синапса содержится биологически активное вещество (медиатор), которое обеспечивает передачу нервного импульса с одного нейрона на другой. Под влиянием нервного импульса медиатор выходит в синаптическую щель, действует на постсинаптическую мембрану и вызывает возбуждение в теле клетки следующего нейрона. Так через синапс передается возбуждение от одного нейрона к другому.

Распространение возбуждения связано с таким свойством нервной ткани, как проводимость.

Строение нервной клетки не так сложно, в сравнении со специфическими клетками прочих тканей, также оно определяет её функцию. **Нейроцит** состоит из тела (другое название – сома), и отростков – аксон и дендрит. Каждый элемент неврона выполняет свою функцию. Сома

окружена слоем жирной ткани, пропускающая лишь жирорастворимые вещества. Внутри тела располагается ядро и прочие органеллы: рибосомы, эндоплазматическая сеть и другие.

Кроме собственно нейронов, в головном мозге преобладают следующие клетки, а именно: **глиальные** клетки. Их часто называют мозговым kleem за их функцию: глия выполняет вспомогательную функцию для нейронов, обеспечивая окружение для них. Глиальная ткань предоставляет возможность нервной ткани регенерации, питания и помогает при создании нервного импульса.

Для того чтобы осуществлять осознанные движения нужно, чтобы импульс, образовавшийся в двигательных извилинах головного мозга смог достичь необходимых мышц. Таким образом, выделяют следующие виды нейронов: центральный мотонейрон и таковой периферический.

Первый вид нервных клеток берет свое начало у передней центральной извилины, расположенной спереди от самой большой борозды мозга – **борозды Роланда**, а именно от пирамидных клеток Беца. Далее аксоны центрального нейрона углубляются в полушария и проходят сквозь внутреннюю капсулу мозга.

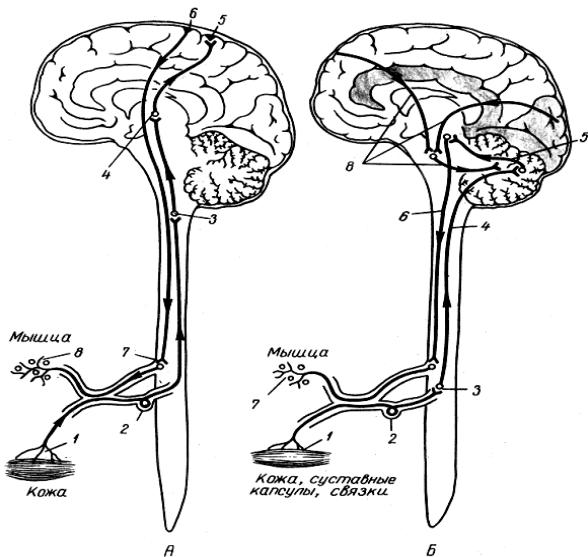
Периферические же двигательные нейроциты образованы двигательными нейронами передних рогов спинного мозга. Их аксоны достигают различных образований, таких как сплетения, спинномозговые нервные скопления, и, главное – мышц-исполнителей.

Развитие и рост нейронов

Нервная клетка берет свое начало от клетки-предшественницы. Развиваясь, первые начинают отрастать аксоны, дендриты дозревают несколько позже. Под конец эволюции отростка нейроцита у сомы клетки образуется маленькое уплотнение неправильной формы. Такое образование называется конусом роста. В нем содержатся митохондрии, нейрофиламенты

и трубочки. Постепенно созревают рецепторные системы клетки и расширяются синаптические области нейроцита.

Проводящие пути



Нервная система имеет свои сферы влияния по всему организму. С помощью проводящих волокон осуществляется нервная регуляция систем, органов и тканей. Мозг, благодаря широкой системе проводящих путей, полностью контролирует анатомическое и

функциональное состояние всякой структуры организма. Почки, печень, желудок, мышцы и другие – все это инспектирует головной мозг, тщательно и кропотливо координируя и регулируя каждый миллиметр ткани. А в случае сбоя – корректирует и подбирает подходящую модель поведения. Таким образом, благодаря проводящим путям организм человека отличается автономностью, саморегуляцией и адаптивностью к внешней среде.

Проводящие пути головного мозга

Проводящий путь – это скопление нервных клеток, функция которых заключается в обмене информации между различными участками тела.

Ассоциативные нервные волокна. Эти клетки соединяют между собой различные нервные центры, что располагаются в одном полушарии.

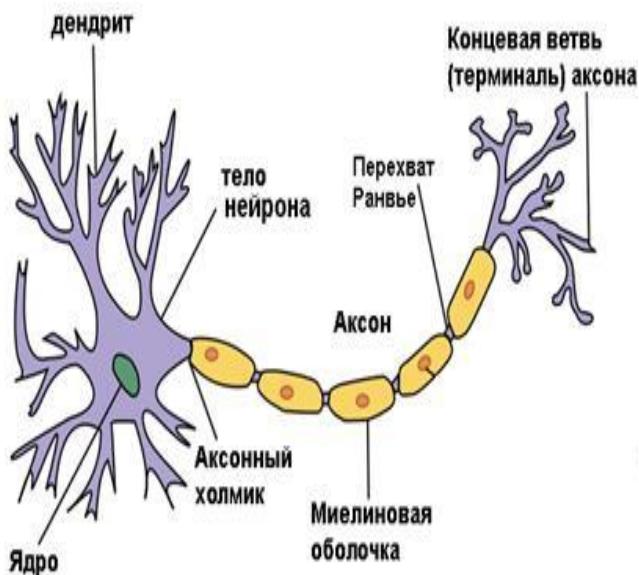
Комиссибулярные волокна. Эта группа отвечает за обмен информацией между аналогичными центрами головного мозга.

Проекционные нервные волокна. Данная категория волокон соединяет головной мозг со спинным.

Экстeroцептивные пути. Они несут электрические импульсы от кожи и других органов чувств к спинному мозгу.

Проприоцептивные. Такая группа путей проводят сигналы от сухожилий, мышц, связок и суставов.

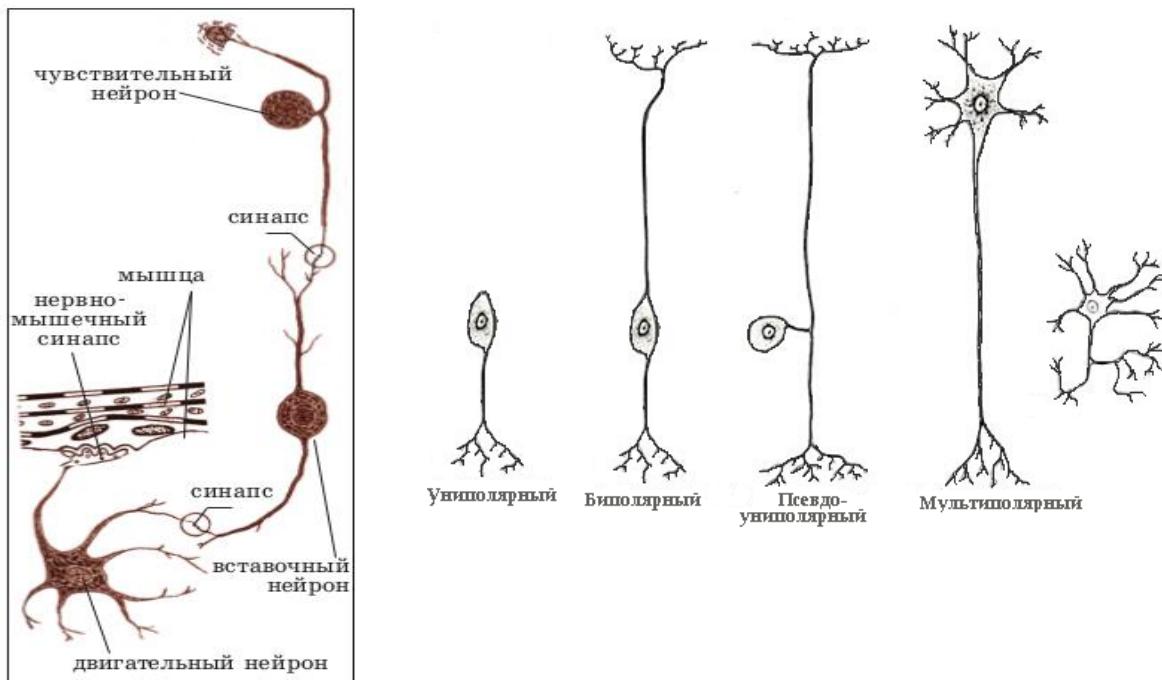
Интероцептивные проводящие пути. Волокна этого тракта берут начало из внутренних органов, сосудов и кишечных брызгов.



Количество нейронов в головном мозге всегда интересовало исследователей в области нейрофизиологии. Так, численность нервных клеток варьировалась от 14 миллиардов до 100. Последними исследованиями бразильских специалистов выяснилось, что число нейронов составляет в среднем 86 миллиардов клеток.

Типы нейронов

Нейроны различаются по форме



В зависимости от выполняемой функции выделяют следующие типы нейронов:

1. Нейроны, передающие сигналы от органов чувств в ЦНС (спинной и головной мозг), называют чувствительными. Тела таких нейронов располагаются вне ЦНС, в нервных узлах (ганглиях). Нервный узел представляет собой скопление тел нервных клеток за пределами центральной нервной системы.

2. Нейроны, передающие импульсы от спинного и головного мозга к мышцам и внутренним органам называют двигательными. Они обеспечивают передачу импульсов от ЦНС к рабочим органам.

Связь между чувствительными и двигательными нейронами осуществляется с помощью вставочных нейронов через синаптические контакты в спинном и головном мозге. Вставочные нейроны лежат в пределах ЦНС (т.е. тела и отростки этих нейронов не выходят за пределы мозга).

Скопление нейронов в центральной нервной системе называется ядром (ядра головного, спинного мозга). Спинной и головной мозг связаны со всеми органами нервами.

Нервы — покрытые оболочкой структуры, состоящие из пучков нервных волокон, образованных в основном аксонами нейронов и клетками нейроглии.

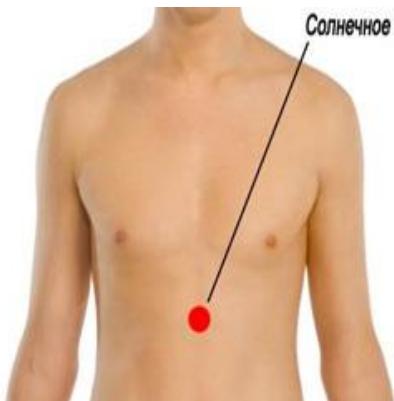


Нервы обеспечивают связь центральной нервной системы с органами, сосудами и кожным покровом.

Различают нервы:

- чувствительные, обеспечивающие проведение импульсов от рецепторов в ЦНС;
- двигательные, состоящие из аксонов двигательных нейронов и обеспечивающие проведение импульсов из ЦНС в исполнительные органы;

- смешанные, способные проводить импульсы в обоих направлениях.



Нервные сплетения это совокупность нервных волокон различных нервов, иннервирующих кожный покров, скелетные мышцы и внутренние органы. Одно из наиболее известных нервных сплетений — солнечное сплетение, расположенное в брюшной полости.

По анатомическому принципу нервную систему человека делят на центральную и периферическую.

- **Центральная нервная система (ЦНС)** образована головным и спинным мозгом.
- **Периферическая нервная система** включает 12 пар черепно-мозговых нервов, 31 пара спинномозговых нервов, нервные сплетения и узлы, находящиеся во всех частях тела.

По анатомо-функциональному принципу нервную систему условно подразделяют на соматическую и вегетативную. Каждая из них имеет центральную (находящуюся в ЦНС) и периферическую (находящуюся за пределами ЦНС) части.

- Соматическая нервная система регулирует работу скелетных мышц, осуществляя связь организма с внешней средой (посредством соматической нервной системы мозг человека получает информацию о внешней среде и ее влиянии на организм (например, температурные изменения, боль, прикосновение и др.)). С её помощью человек может произвольно (т.е. по собственному желанию), управлять деятельностью скелетной мускулатуры.
- **Вегетативная (автономная) нервная система (ВНС)** регулирует работу внутренних органов, управляет активностью гладкой и сердечной мускулатуры, работой желёз, реакциями обмена веществ, поддерживая

постоянство внутренней среды в организме человека. Сам человек не может управлять работой этой системы (нельзя, например, по желанию остановить сердце, ускорить процесс пищеварения, задержать потоотделение), то есть она работает непроизвольно.

В автономной (вегетативной) нервной системе различают два отдела: парасимпатический и симпатический. Как правило, нервы этих двух отделов оказывают противоположные влияния на внутренние органы.



- **Парасимпатические нервные импульсы** ослабляют сердечную деятельность, расширяют кровеносные сосуды, снижают давление, снижают уровень глюкозы в крови.
- **Симпатическая нервная система** ускоряет и усиливает работу сердца, повышает кровяное давление, суживает сосуды, тормозит работу пищеварительной системы. Пример: некоторые органы снабжаются только одним видом вегетативных нервных волокон (например, кровеносные сосуды, потовые железы и мозговой слой надпочечников иннервируется только симпатическими нервами).

Центральная нервная система (ЦНС) состоит из спинного и головного мозга.

Спинной мозг человека находится в позвоночном канале. Он представляет собой тяж 43-45 см и массой около 30 г. Спинной мозг омывается спинномозговой жидкостью, которая защищает его от толчков.

Наверху спинной мозг переходит в нижний отдел головного мозга — продолговатый мозг, а внизу заканчивается на уровне поясничных

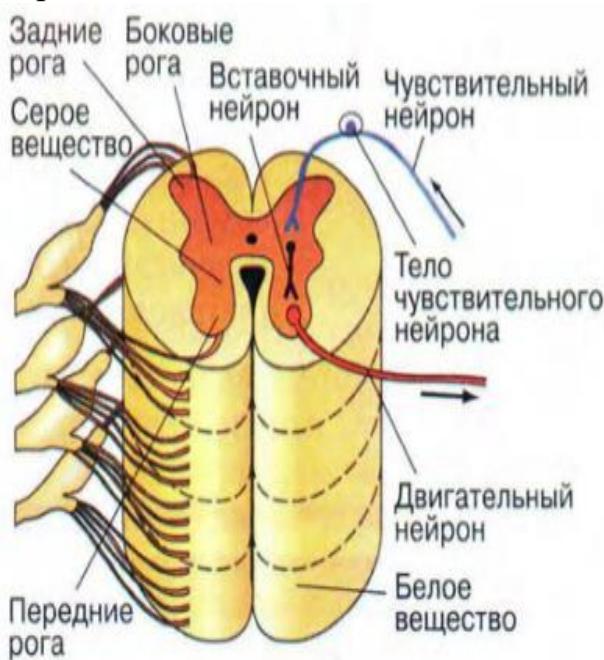
позвонков. Спинной мозг разделен на две симметричные половины передней и задней продольными бороздами.

В центре спинного мозга проходит спинномозговой канал, заполненный спинномозговой жидкостью. Вокруг него сосредоточено серое вещество, образованное телами нейронов, на поперечном срезе имеющее форму бабочки (в нём различают передние, задние и боковые рога).

В передних рогах расположены двигательные нейроны (мотонейроны), по аксонам которых возбуждение достигает скелетных мышц конечностей и туловища, заставляя их сокращаться.

В задних рогах расположены главным образом тела вставочных нейронов. Они связывают отростки чувствительных нейронов с телами двигательных нейронов, а также передают информацию в другие отделы центральной нервной системы.

В боковых рогах залегают нейроны, образующие центры симпатической части вегетативной нервной системы. Наружный слой спинного мозга образован белым веществом, состоящим из отростков нейронов, образующих проводящие пути.

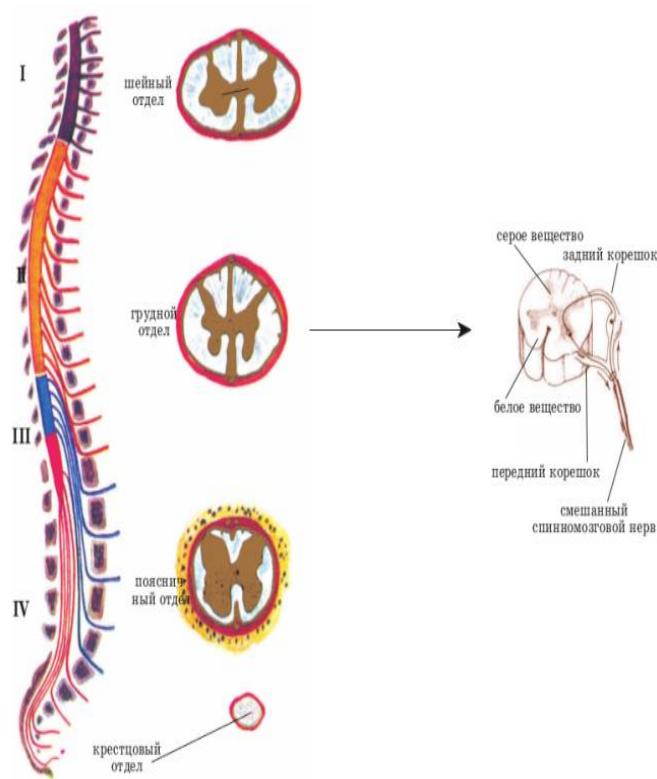


Спинной мозг подразделяется на участки — *сегменты*. От каждого сегмента отходят спинномозговые нервы. Всего от спинного мозга отходит 31 пара смешанных спинномозговых нервов, каждый из которых начинается двумя корешками: передним (двигательным) и задним (чувствительным).

В составе передних корешков находятся также вегетативные нервные волокна. На задних корешках расположены нервные узлы — скопления тел

чувствительных нейронов. Соединяясь, корешки образуют смешанные нервы. Каждая пара спинномозговых нервов иннервирует определенный участок тела.

Пример: от шейных и верхних грудных сегментов отходят к мышцам шеи, верхних конечностей и органам, расположенным в грудной полости. Нижние грудные и верхние поясничные сегменты управляют мышцами туловища и органами брюшной полости. Нижние поясничные и крестцовые сегменты управляют работой мышц нижних конечностей и органами, расположенными в тазовой области.



Функции спинного мозга

Спинной мозг выполняет две основные функции: рефлекторную и проводниковую.

- **рефлекторная** — осуществляется соматической и вегетативной нервными системами.
- **проводниковая** осуществляется белым веществом восходящих и нисходящих проводящих путей.

Функции спинного мозга

Рефлекторная

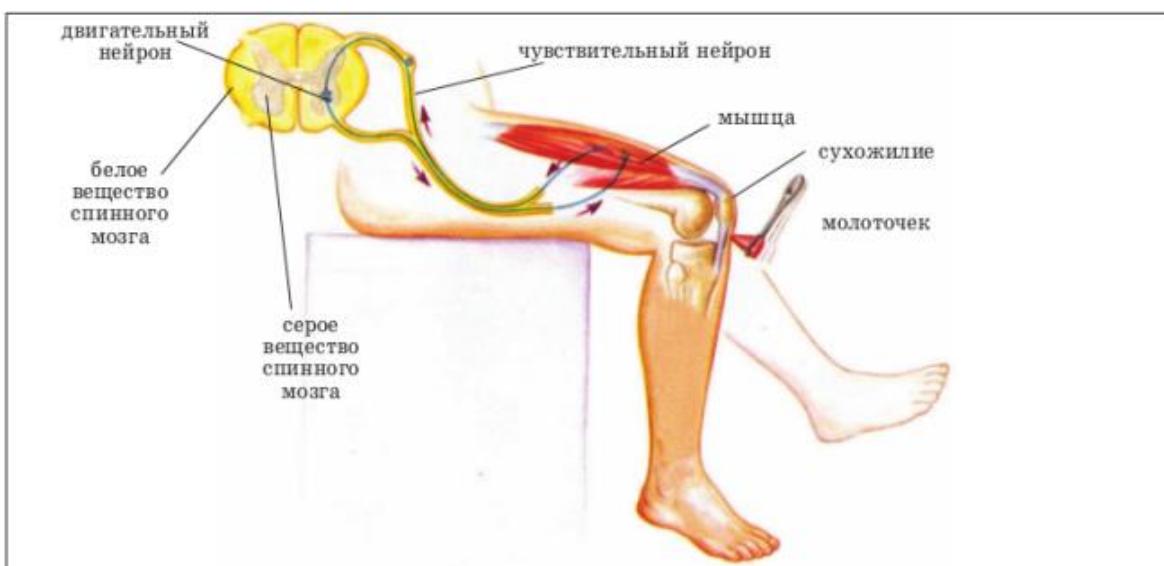
Проводниковая

- Участие в двигательных реакциях

- Проведение нервных импульсов

Рефлекторная функция спинного мозга заключается в том, что его двигательные нейроны (мотонейроны) управляют движениями мышц конечностей, туловища и отчасти шеи. Через спинной мозг проходят рефлекторные дуги, с которыми связаны сокращения всех скелетных мышц тела (кроме мышц головы).

Примером простейшего двигательного рефлекса может быть коленный рефлекс, который проявляется в разгибании ноги при ударе по сухожилию мышцы ниже коленной чашечки.



Проводниковая функция заключается в том, что по волокнам белого вещества информация от кожных рецепторов (прикосновения, боли, температурных), рецепторов мышц конечностей и туловища, рецепторов сосудов, органов мочеполовой системы передаётся по восходящим проводящим путям в головной мозг. И наоборот, от двигательных центров головного мозга импульсы поступают к мотонейронам передних рогов, а оттуда — к органам (к мышцам конечностей, туловища и т.д.).

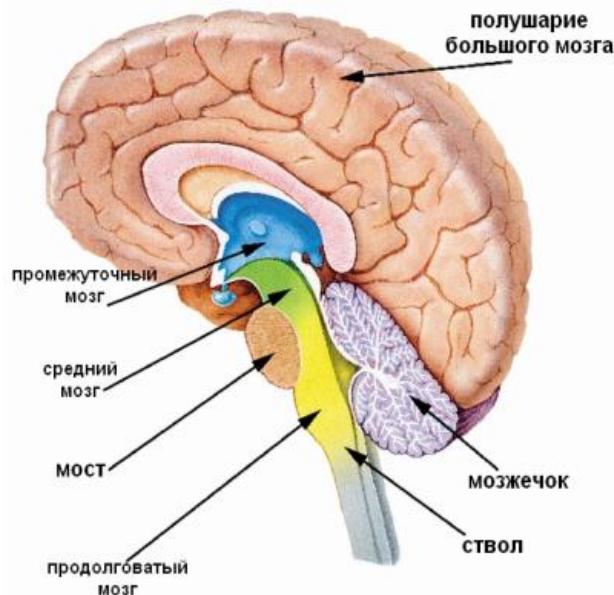
Белое вещество спинного мозга обеспечивает связь и согласованную работу всех отделов центральной нервной системы, осуществляя проводниковую функцию. Все рефлексы спинного мозга находятся под контролем головного мозга.

Головной мозг является главным регулятором всех функций организма, обеспечивает высшую нервную деятельность человека.

Головной мозг расположен в мозговой части черепа. Масса головного мозга взрослого человека составляет около 1400—1500 г.

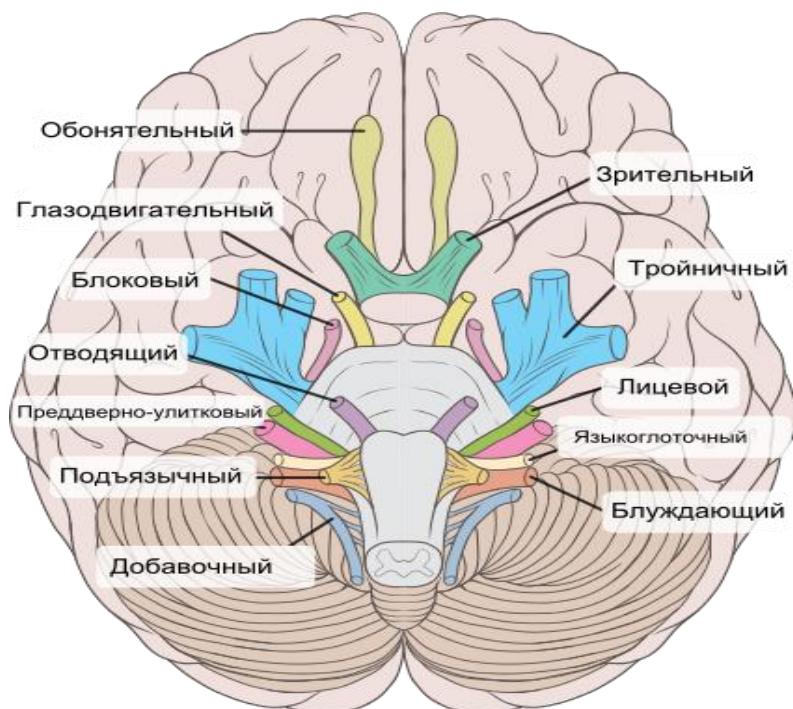
Головной мозг состоит из пяти отделов:

- продолговатый мозг,
- средний мозг (иногда в среднем мозге выделяют еще один отдел — мост или варолиев мост),
- мозжечок,
- промежуточный мозг,
- большие полушария мозга.



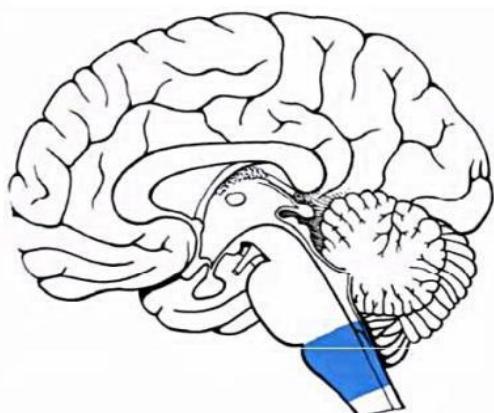
Самую древнюю часть головного

мозга ствол мозга, который составляют: продолговатый мозг, мост, средний мозг и промежуточный мозг. Отсюда выходят 12 пар черепно-мозговых нервов, которые соединяют мозг человека с органами чувств, мышцами и железами, расположенными в основном в области головы.

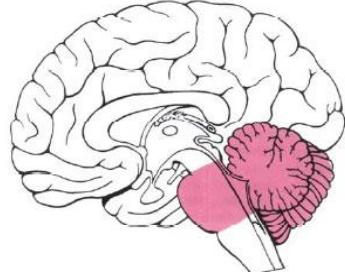


Продолговатый мозг является продолжением спинного мозга. Он выполняет рефлекторную и проводниковую функцию.

Топография продолговатого мозга (обозначена цветом)



Топография заднего мозга (обозначен цветом)



Мозжечок играет основную роль в поддержании равновесия тела и координации движений.



Мозжечок обеспечивает слаженность и координацию движений

Его основные функции:

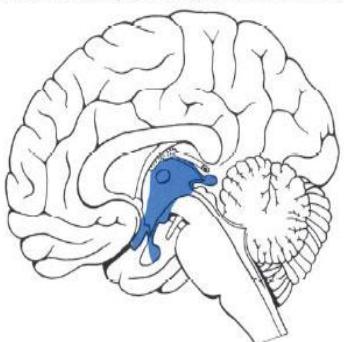
- регуляция позы тела и поддержание мышечного тонуса;
- координация медленных произвольных движений с позой всего тела (ходьба, плавание);
- обеспечение точности быстрых произвольных движений (письмо).



При поражении мозжечка его обладатель не может стоять с закрытыми глазами, конечности дрожат, точность движений нарушена, речь делается невнятной.

В среднем мозге находятся ядра, регулирующие напряжение мышц или мышечный тонус. Идущие от ядер импульсы обеспечивают соотношение тонуса мышц сгибателей и разгибателей. Через средний мозг проходят рефлекторные дуги ориентировочных рефлексов на зрительные и звуковые раздражения. Они проявляются в поворотах головы и тела в сторону световых или звуковых раздражителей.

Топография промежуточного мозга (обозначена цветом)



Промежуточный мозг включает: зрительные бугры (таламус), надбуторную область (эпиталамус), подбуторную область (гипоталамус) и коленчатые тела.

Таламус отвечает за все виды чувствительности (кроме обонятельной) и

координирует мимику, жестикуляцию, другие проявления эмоций. Через таламус проходят к коре больших полушарий нервные импульсы от всех органов чувств (зрения, слуха, вкуса и др.). Большая часть сложных движений, таких, как ходьба, бег, плавание, связана с промежуточным мозгом.

Сверху к таламусу прилегает **эпифиз** — железа внутренней секреции. Ядра эпифиза участвуют в работе обонятельного анализатора.

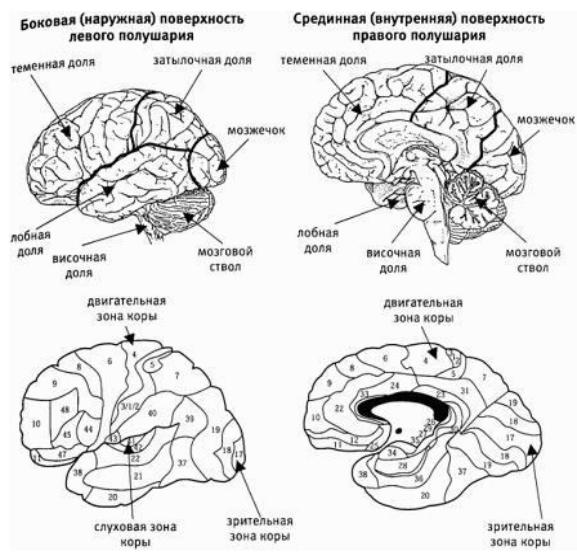
Снизу находится другая железа внутренней секреции — **гипофиз**.

Гипоталамус контролирует деятельность вегетативной нервной системы, участвует в поддержании на оптимальном уровне обмена веществ и энергии, в терморегуляции, в регуляции деятельности пищеварительной, сердечно-сосудистой, дыхательной и эндокринной систем. Под его контролем находятся такие железы внутренней секреции как гипофиз, щитовидная железа, половые железы, поджелудочная железа, надпочечники.

В промежуточном мозге находятся подкорковые центры зрения и слуха. Если до уровня среднего мозга головной мозг является единым стволом, то, начиная со среднего мозга, происходит его разделение на две симметричные половины.

Передний мозг состоит из **правого** и **левого** **полушарий**, соединенных мозолистым телом. Серое вещество образует кору головного мозга. Нижняя поверхность полушарий называется основанием мозга.

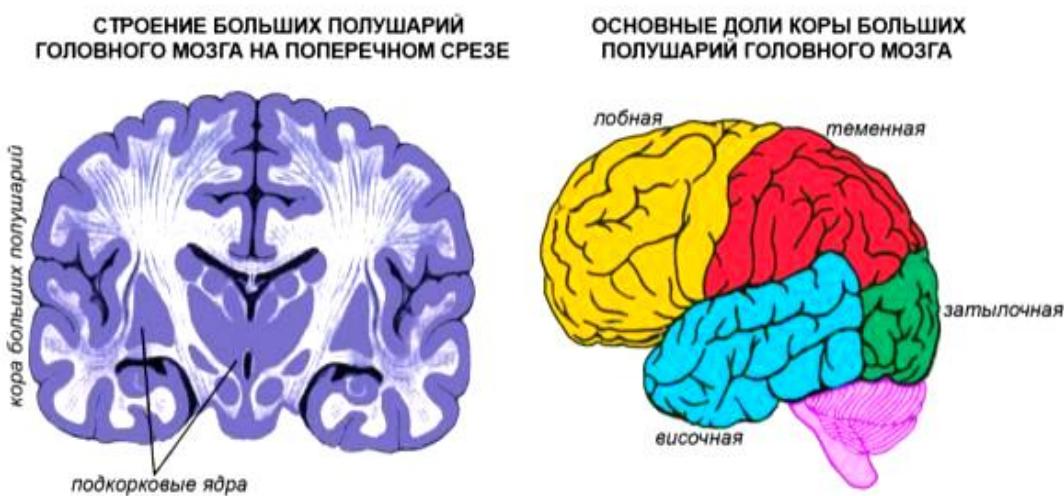
Развитые **большие полушария** мозга у человека покрывают весь средний и промежуточный мозг. Такие психические функции, как память, речь, мышление, творческие процессы, личностные качества связаны именно с большими полушариями мозга. Функции левого и правого полушарий неравнозначны.



Правое полушарие отвечает за образное мышление, левое — за абстрактное. При повреждениях левого полушария нарушается речь человека. Серое вещество образует кору головного мозга. Белое вещество образует проводящие пути полушарий. В белом веществе рассеяны ядра серого вещества (подкорковые структуры).

Деятельность всех органов человека контролируется корой больших полушарий. Кора больших полушарий головного мозга — это тонкий слой *серого вещества* (тел нейронов), толщиной всего несколько миллиметров, покрывающий весь передний мозг. Площадь поверхности коры составляет около 2000—2500 см² (это связано с наличием большого количества борозд и извилин). Кора обеспечивает связь организма с внешней средой, является материальной основой психической деятельности человека.

Белое вещество образует проводящие пути полушарий. В белом веществе рассеяны ядра серого вещества (подкорковые структуры). Если до уровня среднего мозга головной мозг является единым стволом, то, начиная со среднего мозга, происходит его разделение на две симметричные половины. Глубокие борозды делят каждое полушарие на 4 доли: лобную, теменную, височную и затылочную. Между бороздами расположены складки коры полушарий — извилины.



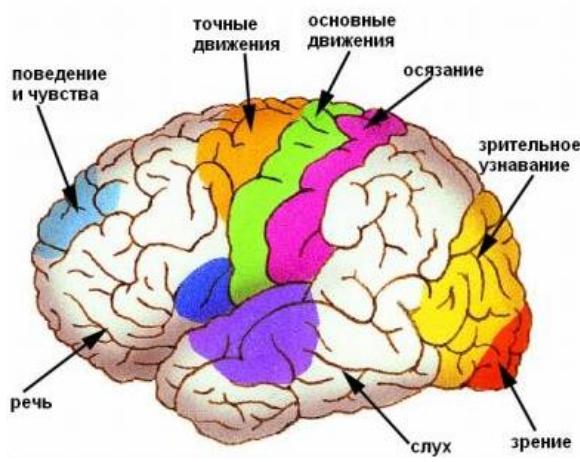
Наибольшего развития у человека достигают лобные доли, отделённые от теменных долей глубокой центральной бороздой. Их масса составляет около 50% массы головного мозга.

В лобные доли приходит информация обо всех ощущениях. Здесь происходит её суммарный анализ и создаётся целостное представление об образе. Поэтому эту зону коры называют ассоциативной, именно с ней связана способность к обучению. Если лобная кора разрушена, то не возникает ассоциаций между видом предмета и его названием, между изображением буквы и звуком, который она обозначает. Обучение становится невозможным.

В височных долях расположены слуховые центры, а также центры вкуса и обоняния. В затылочной доле расположены зрительные центры.

В коре больших полушарий различают следующие чувствительные и двигательные зоны: — двигательная зона расположена в передней

центральной извилине лобной доли; – зона кожно-мышечной чувствительности расположена в задней центральной извилине теменной доли; – зрительная зона расположена в затылочной доле; – слуховая зона расположена в височной доле; – центры обоняния и вкуса находятся на внутренних поверхностях височных и лобных долей.



Основной принцип работы нервной системы — рефлекторный.

Рефлекс — это ответная реакция организма на раздражение, происходящая при участии нервной системы.

Нервный импульс, возникший при раздражении, проходит определённый

путь, называемый рефлекторной дугой.

Рефлекторная дуга — нейронный путь, по которому проводятся нервные импульсы при осуществлении рефлекса.

В состав рефлекторной дуги входит пять частей:

- рецептор — нервное окончание, воспринимающее раздражение (Рецепторы находятся в органах, мышцах, коже и т.д. Каждый вид рецепторов реагирует на определенный раздражитель: свет, звук, прикосновение, запах, температуру и др. Рецепторы преобразуют эти раздражители в нервные импульсы — сигналы нервной системы).
- чувствительный путь, передающий импульс в ЦНС (Эта часть рефлекторной дуги образована чувствительными нейронами).
- участок центральной нервной системы (вставочный нейрон, лежащий в головном или спинном мозге),
- двигательный путь (исполнительский или двигательный нейрон, передающий импульс к исполнительному органу или железе).
- рабочий орган.



Рефлексы человека разнообразны. Пример: *Отдергивание руки в ответ на укол или ожог кожи, обильное выделение слез под действием веществ, раздражающих глаза, чиханье при попадании посторонних частиц в носовую полость.* Соматические рефлекторные дуги осуществляют двигательные рефлексы. Вегетативные рефлекторные дуги координируют работу внутренних органов.

Безусловные рефлексы

В основе поведения животных лежат простые и сложные врожденные реакции - безусловные рефлексы, стойко передающиеся по наследству. Животное для проявления безусловных рефлексов не нуждается в обучении, оно рождается с готовыми для их проявления рефлекторными механизмами, включающими определенный проводниковый аппарат, т.е. готовый нервный путь - рефлекторную дугу, обеспечивающий прохождение нервного раздражения от рецептора к соответствующему рабочему органу (мышце или железе) при воздействии определенного раздражителя. Так, если нанести болевое раздражение на конечность собаки, она ее непременно отдернет. Данная реакция безусловно проявится со строгой закономерностью у любой собаки, поэтому реакции такого типа И.П. Павлов назвал **безусловными рефлексами**.

Самые первые врожденные реакции новорожденного

детеныша: *дыхание, сосание, мочеотделение и другие физиологические акты* - все это безусловные рефлекторные реакции, обеспечивающие первое время существование организма. Они возникают под воздействием раздражений, идущих в основном от внутренних органов: переполненный мочевой пузырь вызывает мочеотделение, наличие кала в прямой кишке вызывает потуги, приводящие к испражнению и т.д. По мере роста и созревания животного появляется ряд других, более сложных безусловных рефлексов. Таков, например, половой рефлекс. Запах самки, готовой к размножению, вызывает у самца безусловно-рефлекторную реакцию, которая проявляется в виде последовательности довольно сложных, но в то же время закономерных действий, направленных на совершение полового акта. Вся разница между половым рефлексом и отдергиванием лапы при болевом раздражении заключается лишь в различной их сложности.

В проявлении сложной безусловно рефлекторной реакции участвует целый ряд простых безусловно-рефлекторных актов. Так, например, пищевая реакция новорожденного щенка осуществляется при участии целого ряда более простых актов - сосания, глотательных движений, рефлекторной деятельности слюнных желез и желез желудка. При этом, поскольку предыдущий безусловно-рефлекторный акт является стимулом для проявления последующего, говорят о цепном характере безусловных рефлексов. Практически наблюдать единичный простой безусловный рефлекс возможно только в лабораторных условиях, нанося точечное раздражение на одно единственное нервное окончание и наблюдая ответ одной рефлекторной дуги. В естественных условиях, даже в случае простого укола пальца булавкой, всегда бывает задействовано несколько чувствительных нейронов и в отдергивании руки принимает участие целый пучок двигательных нейронов, иннервирующих соответствующие мышцы. Поэтому в процессе изучения поведения животных более корректным вместо

термина "безусловный рефлекс" является употребление термина "безусловно-рефлекторная реакция".

Условные рефлексы

Сразу же после рождения детеныш млекопитающего, еще будучи связанным пуповиной с матерью, ползет к ее соскам и начинает сосать. Не вполне четкие вначале, его действия уже в течение первых часов становятся более уверенными. Сосательные движения делаются четче и результативнее, он запоминает запах матери, облегчающий ее поиск. Вскоре детеныш научается отыскивать самые молочные соски. Таким образом, его врожденная безусловная реакция сосания, как снежный ком, обрастает приобретенными реакциями - условными рефлексами. По определению И.П. Павлова, условный рефлекс - это временная нервная связь бесчисленных агентов окружающей животное среды, воспринимаемых рецепторами данного животного, с определенными функциями организма. Таким образом, условный рефлекс является ответным действием животного на определенный раздражитель, приобретаемый в процессе индивидуальной жизни.

Экспериментальная работа по изучению механизмов образования условных рефлексов проводилась в лаборатории И.П. Павлова в Колтушах, вблизи Санкт-Петербурга. Для того чтобы избавиться от влияния многочисленных случайных раздражителей, мешающих выработке условного рефлекса, работу с собаками проводили в изолированных звуконепроницаемых камерах, в так называемой "Башне молчания". Экспериментатор находился вне камеры и наблюдал за собакой через небольшое отверстие со специальной системой стекол, не дающей возможности животному видеть экспериментатора. Кроме того, собаку фиксировали в специальном станке, ограничивающем возможность ее лишних движений.

До начала работы собаке делали операцию, при которой один из протоков слюнных желез выводился на щеку. После этой операции часть

слюны попадала не в полость рта, а через фистулу выводилась наружу, что позволяло фиксировать начало слюноотделения, количество и качество выделившейся слюны. В камере находился ряд приборов, при помощи которых можно было подавать собаке различные сигналы: звуковые (звонки, удары метронома, треск трещотки и т.д.), световые (вспышки лампочки, проекция разных фигур на экране и т.д.). На кожу собаки могли при помоши специальных аппаратов подаваться прикосновения разной частоты, различные температурные раздражения и т.д. Автоматически собаке подавалась кормушка с подкормкой, обычно в виде мясо-сухарного порошка.

Классический "павловский" эксперимент по выработке условных рефлексов проводился следующим образом. Собаке, находящейся в камере и в станке, автоматически подавалась пища (безусловный раздражитель), затем появлению пищи начинал предшествовать "условный раздражитель", или "условный сигнал", в виде звонка, вспышки лампочки или звука метронома. Реакция собаки на безусловный раздражитель в виде пищи сопровождается безусловно-рефлекторным отделением слюны. Предъявление безусловного стимула вслед за условным в процессе эксперимента, называется "подкреплением". Если при выработке условного рефлекса применяется подкрепление, соответствующее имеющейся у животного мотивации (например, пищевое подкрепление у голодного животного), то оно называется "положительным". Возможна выработка условного рефлекса и с применением "отрицательного подкрепления" (наказания), т.е. такого воздействия, которого животное стремится избегать. В эксперименте в качестве отрицательного подкрепления чаще всего используют удары электрического тока, заставляющие животное перебегать в безопасное отделение камеры или вызывающие у него безусловно-рефлекторное отдергивание конечности. Примером отрицательного подкрепления может быть действие воздушной струи, направленной на роговицу глаза, вызывающей мигательный рефлекс.

Физиологический механизм условно-рефлекторной пищевой реакции у собаки осуществляется следующим образом: пища, попадая в полость рта, раздражает вкусовые рецепторы, при этом в нервных окончаниях чувствительного нерва возникает возбуждение, передающееся по центростремительным нервам к слюноотделительному центру, находящемуся в продолговатом мозгу. Из него по центробежным нервам нервное возбуждение направляется к слюнным железам, вызывая отделение слюны. Но одновременно с этим от слюноотделительного центра возбуждение передается и к пищевому центру коры полушарий головного мозга, в котором временно возникает очаг повышенного возбуждения. Если одновременно или немного раньше дачи пищи перед собакой начнет вспыхивать электрическая лампочка, в нервных окончаниях, находящихся в сетчатке, возникает возбуждение, которое дойдет до затылочной доли коры больших полушарий (зрительного коркового центра). Таким образом, в коре полушарий при этом образуются два очага возбуждения: в пищевом корковом центре и в зрительном корковом центре. Более сильный очаг возбуждения пищевого коркового центра притягивает к себе возбуждение из зрительного коркового центра. В результате этого между обоими центрами устанавливается связь.

При систематическом одновременном возбуждении обоих центров между ними происходит упрочение связи. При загорании лампочки очаг возбуждения в зрительном корковом центре будет самостоятельно направляться к пищевому корковому центру. Даже если собака не получила пищи, вспышка лампочки будет возбуждать пищевой корковый центр, а из него возбуждение пойдет к продолговатому мозгу, в котором возбудится слюноотделительный центр и передаст, в свою очередь, возбуждение слюнным железам, а последние ответят на это секрецией слюны. Такова упрощенная схема механизма образования условного рефлекса.

Условный рефлекс, по Павлову, - целостная реакция животного,

требующая для своего осуществления участия многих нейронных объединений сложноорганизованного мозга, тогда как по представлениям нейрофизиологии рефлекс - достаточно элементарный механический акт, осуществляемый любым отделом центральной нервной системы.

Выработка условных рефлексов, поскольку она требует определенного структурного совершенства нервной системы, происходит лишь у животных, обладающих достаточно развитым мозгом. Есть основания предполагать, что среди беспозвоночных их образование возможно начиная с высших кольчатых червей, а у позвоночных - с акул и скатов. У высших моллюсков, ракообразных и насекомых, а в ряду позвоночных (уже с костистых рыб) условные рефлексы становятся основным видом индивидуально приобретаемых поведенческих реакций.

Условия образования условных рефлексов

В процессе работы И.П.Павлов открыл и сформулировал ряд условий, необходимых для образования условных рефлексов.

1. Условный и безусловный раздражители должны совпадать во времени. Например, если звук звонка или загорание лампочки соединить с кормлением, то эти, ранее безразличные раздражители через несколько сочетаний начинают вызывать у собаки пищевую реакцию. Эта реакция на ранее безразличный раздражитель, который приобрел теперь сигнальное значение для проявления пищевой реакции, и есть условный рефлекс.

2. Условный раздражитель должен несколько упреждать безусловный. Например, при обучении собаки хождению рядом словесная команда "рядом" должна несколько (на 1-2 секунды) предшествовать рывку поводком, вызывающему ответную безусловно-рефлекторную реакцию. Если раздражитель, который должен стать условно-рефлекторным сигналом, предшествует действию безусловного раздражителя, вызывающего безусловный рефлекс не на 2-3 секунды, то такой условный рефлекс называют совпадающим. Условный рефлекс может быть выработан и если условный раздражитель упреждает

безусловный, и на более длительное время (до 2-3 минут). Такой условный рефлекс носит название запаздывающего. Он будет вырабатываться медленнее, чем совпадающий. В качестве примера выработки подобного рефлекса можно привести тот факт, что многие современные городские собаки спустя некоторое время после установки в квартире домофона начинают лаять на его сигнал, больше напоминающий звонок телефона, чем дверной, хотя между этим сигналом и приходом в квартиру посторонних людей проходит некоторое время. Звонок телефона при этом обычно не вызывает у собак никакой реакции.

3. Полушария головного мозга животного во время выработки условного рефлекса должны быть свободны от других видов деятельности. Если производить дрессировку кобеля на небольшом расстоянии от суки в период течки или на участке, где побывала такая сука, половой безусловный рефлекс неизбежно будет затруднять выработку условного. Если перед началом занятий не погулять с собакой и не дать ей возможность опорожнить мочевой пузырь и прямую кишку, раздражения, идущие от этих внутренних органов, будут также затормаживать выработку условных рефлексов.

4. Сила безусловного раздражителя при выработке условного рефлекса должна быть большей, чем сила условного раздражителя. Так, например, условный раздражитель большой силы (например, сильный звук, окрик и т.п.) может затормозить у собаки проявление безусловного рефлекса (например, пищевого). Безусловный рефлекс в это время должен быть в достаточно возбудимом состоянии. Если условный рефлекс вырабатывается на основе пищевого, необходимо, чтобы собака была достаточно голодна; накормленная собака будет слабо реагировать на пищевое подкрепление, и условный рефлекс будет вырабатываться медленнее, чем у голодной.

Под контролем коры головного мозга находятся все общие физиологические функции организма, например газообмен, обмен веществ, теплорегуляция, величина кровяного

давления. Они могут изменяться под влиянием условно-рефлекторных раздражителей.

Условные рефлексы могут базироваться не только на безусловных, но и на условных рефлексах. Если, например, выработать оборонительный рефлекс на вспышку лампочки, а затем производить сочетание ее со звуком звонка, не производя при этом подкрепления током, то через некоторое время один звук звонка начнет вызывать оборонительную реакцию. Это рефлекс второго порядка. На его фундаменте, хотя и с большим трудом, может быть выработан в некоторых случаях таким же образом условный рефлекс третьего порядка, четвертого и далее порядков. Условные рефлексы высшего порядка, как правило, бывают менее прочными, чем рефлексы первого порядка.

Основное в условно рефлекторной деятельности - **принцип сигнальности**. Условный раздражитель "сигнализирует" о предстоящем начале действия безусловного раздражителя, о наступлении тех или иных событий, подготавливая организм к ним, вызывая в нем все те реакции, которые обычно возникают при действии соответствующего безусловного раздражителя. Выработка условных рефлексов - приобретение животным элементарных знаний об окружающей его среде, о существующих в ней закономерностях. Условный рефлекс обеспечивает высокую степень обобщения: условный раздражитель как бы обобщается с безусловным и может теперь вызывать все те реакции, которые раньше вызывал только безусловный раздражитель. Брянчание миски, из которой обычно кормят собаку, или звонок, вслед за которым всегда следует мясо, обобщаются с пищей, вызывая секрецию слюны и другие проявления пищевой реакции. Следовательно, в условном раздражителе качества или свойства объектов внешнего мира превращаются в их признаки. В то же время условный рефлекс обеспечивает высокую степень отвлечения от действительности. Ведь звуковой условный пищевой раздражитель (звонок или стук миски, вызывающие пищевую реакцию) - лишь звуковые сигналы, а не сама пища.

Таким образом, условный рефлекс, имеющий, несомненно, физиологическую природу, представляет собой одновременно и психическое явление, элементарный психический акт. Поэтому, изучая условно рефлекторную деятельность, исследователи в то же время познают и психологию подопытных объектов.

Возбуждение и торможение

Стержнем представлений И. П. Павлова о механизмах деятельности центральной нервной системы является взаимодействие основных нервных процессов -возбуждения и торможения. Любая реакция организма обусловлена возбуждением определенных групп нервных клеток, а ее прекращение - развитием торможения.

Эти процессы могут быть как врожденными, так и приобретенными. Врожденными свойствами нервной системы являются безусловное возбуждение и безусловное торможение, а приобретенными: условное возбуждение и условное торможение. Кроме того, И.П. Павлов разделял все типы торможения на внешнее и внутреннее.

1. Внешнее торможение. Если во время классического павловского эксперимента производить шум, стук и т.д., то у стоящей в станке собаки возникает ориентировочная реакция, которая тормозит условный рефлекс. Переполненный мочевой пузырь, жажда, недомогание и другие раздражения, идущие от внутренних органов, также оказывают тормозящее действие на скорость выработки условных рефлексов.

Каков бы ни был раздражитель, он приведет к возникновению нового очага возбуждения в коре головного мозга, и этот очаг ослабит или усилит условно-рефлекторную деятельность. Это так называемое внешнее торможение, так как новый очаг возбуждения, возникший в коре, является внешним по отношению к дуге выполняемого рефлекса. Раздражители, вызвавшие развитие торможения, могут идти как из внешнего мира, так и от

внутренних органов животного. Внешнее торможение относится к врожденному безусловному свойству нервной системы.

Оно бывает двух родов: гаснущее, когда действующий во время работы собаки раздражитель постепенно перестает вызывать ориентировочный рефлекс у животного; неугасающее, возникающее при наличии какой-либо физиологической потребности или наличия в организме патологического процесса.

К безусловному торможению относится и запредельное торможение, возникающее в нервной системе в ответ на очень сильные раздражители. Оно возникает в том случае, когда наступает предел работоспособности нервных клеток. В связи с тем, что тормозной процесс предохраняет нервные клетки от истощения, этот вид торможения называется еще и охранительным. Запредельное торможение часто проявляется в виде отказа собаки от выполнения простейших команд, замираний в одной позе, засыпании.

2. Внутреннее торможение. Наряду с образованием положительных условных рефлексов, в индивидуальной жизни животного образуется внутреннее торможение, служащее основой тормозных, или отрицательных, условных рефлексов. Такое торможение называют активным, или условным.

Выделяют три вида условного торможения:

- угасательное;
- дифференцировочное;
- запаздывательное.

Угасательное торможение возникает в том случае, если условный раздражитель не сопровождается подкреплением. Он постепенно теряет свое сигнальное значение, и рефлекс на него угасает.

Разные условные рефлексы без подкрепления угасают с неодинаковой скоростью. Более "молодые" и непрочные условные рефлексы угасают быстрее, чем "старые", прочные условно-рефлекторные связи. При угасании

условного рефлекса происходит не просто разрыв условно-рефлекторной связи, а развивается активный тормозной процесс в коре головного мозга, который и подавляет условно-рефлекторную связь. Это положение подтверждается тем, что полностью угашенный условный рефлекс через некоторое время вновь восстанавливается.

Угасание условных рефлексов - биологически важное приспособление. Благодаря ему организм перестает напрасно тратить энергию - реагировать на сигнал, утративший свое значение. В силу данного обстоятельства, термин "условный рефлекс" в физиологии часто заменяется термином "временная связь".

Дифференцировочное торможение развивается в коре головного мозга в том случае, если животное должно отдифференцировать один внешний раздражитель, являющийся для него условно-рефлекторным сигналом, от другого, сходного с ним раздражителя, который сигналом не является.

Дифференцировочное торможение участвует в образовании любого условного рефлекса. Оно же играет исключительную роль и в том случае, когда вырабатываются два двигательных рефлекса на два различных раздражителя. Например, необходимо добиться, чтобы подопытная собака в ответ на свет лампы нажимала передней лапой на педаль, а в ответ на звонок схватывала зубами кольцо и тянула его к себе. Следовательно, животное должно дифференцировать внешние раздражители - звонок и свет - и два различных движения. Сначала собака будет совершать много неправильных движений, но так как эти движения не подкрепляются пищей, то количество их будет постепенно уменьшаться и, наконец, останутся только правильные.

Дифференцировочное торможение имеет большое биологическое значение. Благодаря ему животные и человек в процессе индивидуальной жизни выделяют из окружающей среды огромное количество благоприятных и неблагоприятных сигналов, различают их и реагируют на них соответствующим образом.

Известно, что волки при охоте на копытных очень быстро прекращают преследование здорового животного, которое

способно убежать от них. Больное или слабое животное они гонят до тех пор, пока оно не обессилит, часто на достаточно большое расстояние. Умение отдифференцировать животное - потенциальную жертву - от животного, преследование которого бесполезно, приходит с личным опытом зверя.

Запаздывающее торможение. При выработке запаздывающих условных рефлексов (отсроченных реакций) пищевая условно-рефлекторная реакция у собаки проявляется только к тому моменту, когда дается соответствующее пищевое подкрепление, хотя условно-рефлекторный раздражитель давался раньше. В тот промежуток времени, когда условно-рефлекторный раздражитель уже воздействовал, а пищевой реакции еще нет, в коре головного мозга собаки развивается запаздывающее торможение. Биологическое значение этого вида торможения состоит в том, что оно предохраняет организм от преждевременной траты энергии. Например, хищники часто подолгу лежат, притаившись и подкарауливая свою жертву. Было бы неэкономно для организма, если бы на действие натуральных раздражителей (запахи, следы и т.д.) у зверя все время осуществлялись бы секреторные процессы (слюноотделение, выделение желудочного сока и т.д.). Скорость образования внутреннего торможения зависит от разных причин. У возбудимых животных оно образуется труднее, чем у тормозных. В процессе возрастного формирования высшей нервной деятельности у собаки скорость образования тормозных рефлексов нарастает, а к старости снижается. Образование торможения зависит и от силы раздражителя: чем сильнее раздражитель, тем быстрее он становится тормозным. Иногда постороннее раздражение, вызывающее сильную оборонительную реакцию, препятствует развитию внутреннего торможения и способствует проявлению угашенных условных рефлексов. Это явление называется растормаживанием.

Возбуждение и торможение являются теми процессами, которые лежат в основе высшей нервной деятельности, в основе поведения. Взаимодействие этих процессов, их движение по коре полушарий и их последовательная

смена составляют ту сложность и многообразие, которыми характеризуется **высшая нервная деятельность**.

Если в каком-либо участке коры головного мозга возник очаг возбуждения или торможения, то возбуждение или торможение вначале непременно будут распространяться из пункта своего возникновения, захватывая соседние участки коры. Например, проявление собакой активно-оборонительной реакции способствует усилению ее пищевой возбудимости. Это происходит из-за того, что возбуждение из части коры мозга, связанной с проявлением агрессии, распространилось (иррадиировало) и на участки мозга, связанного с пищевыми реакциями. Процесс возбуждения распространяется примерно в четыре раза быстрее, чем процесс торможения. После иррадиации происходит обратное явление - концентрация, состоящее в том, что возбуждение (или торможение) начинает сосредотачиваться в той части мозга, в которой оно возникло и из которой распространилось.

Таким образом, кратко резюмируя учение о Высшей нервной деятельности, его можно свести к следующим положениям. Высшая нервная деятельность представляет собой результат взаимодействия двух основных нервных процессов - возбуждения и торможения. Под воздействием условного сигнала в коре головного мозга формируется очаг возбуждения. Из этого очага возбуждение иррадиирует по коре головного мозга. Внешнее проявление иррадиации возбуждения называется процессом генерализации, который заключается в возможности появления условно рефлекторной реакции не только на данный стимул, но и на близкие к нему по параметрам раздражители (например, не только на звуковой тон определенной высоты, который использовался при обучении, но и на другие звуки близких диапазонов). Свойством генерализации обладает и тормозной процесс. Очаги возбуждения и торможения обладают свойством отрицательной индукции, благодаря которому на периферии очага возбуждения в коре появляется очаг торможения, а на периферии очага

торможения соответственно очаг возбуждения. Процессы возбуждения и торможения взаимодействуют на основе не только их иррадиации, но и концентрации; если иррадиации нервных процессов соответствует явление генерализации, то концентрация процесса возбуждения проявляется в формировании дифференцированных условных рефлексов. Сам процесс формирования условного рефлекса заключается в образовании связи между двумя очагами возбуждения, вызванными условным и безусловным раздражителями.

Эндокринная система

Эндокринная система — система регуляции деятельности внутренних органов посредством гормонов, выделяемых эндокринными клетками непосредственно в кровь либо диффундирующими через межклеточное пространство в соседние клетки.

Нейроэндокринная (эндокринная) система координирует и регулирует деятельность практически всех органов и систем организма, обеспечивает его адаптацию к постоянно изменяющимся условиям внешней и внутренней среды, сохраняя постоянство внутренней среды, необходимое для поддержания нормальной жизнедеятельности данного индивидуума. Имеются чёткие указания на то, что осуществление перечисленных функций нейроэндокринной системы возможно только в тесном взаимодействии с иммунной системой.

Эндокринная система делится на гlandулярную эндокринную систему (или глангулярный аппарат), в которой эндокринные клетки собраны вместе и формируют железу внутренней секреции, и диффузную эндокринную систему. Железа внутренней секреции производит глангулярные гормоны, к которым относятся все стериоидные гормоны, гормоны щитовидной железы и многие пептидные гормоны. Диффузная эндокринная система представлена рассеянными по всему организму эндокринными клетками, производящими гормоны, называемые агландулярными — (за

исключением кальцитриола) пептиды. Практически в любой ткани организма имеются эндокринные клетки.

Функции эндокринной системы

Принимает участие в гуморальной (химической) регуляции функций организма и координирует деятельность всех органов и систем.

Обеспечивает сохранение гомеостаза организма при меняющихся условиях внешней среды.

Совместно с нервной и иммунной системами регулирует:

1. рост;
2. развитие организма;
3. его половую дифференцировку и репродуктивную функцию;
4. принимает участие в процессах образования, использования и сохранения энергии.

В совокупности с нервной системой гормоны принимают участие в обеспечении: эмоциональных реакций; психической деятельности человека.

Вопросы для обсуждения:

1. Дайте характеристику основных отделов головного мозга с точки зрения функционального предназначения.
2. Определите локализации в отделах головного мозга элементарных и высших психологических функций.
3. Объясните основные позиции концепции голографической структуры головного мозга К. Прибрама.
4. Охарактеризуйте конституциональные типологии человеческой психики Эрнста Кречмера и Уильяма Шелдона.
5. Место и роль сексуальных инстинктов в психике человека. Гормоны и психика. Что Вы знаете об этом?
6. Есть ли связь между психикой человека и параметрами его черепа? Что ты думаешь по этому поводу?

7. Какое полушарие своего собственного мозга Вы считаете доминирующим? Почему?

Контрольные тесты по психофизиологии

1. Новое направление психофизиология получила официальный статус в:

а) 1982 году; б) 1970 году; в) 1973 году; г) 1975 году.

2. Выявить участки мозга с активно работающими нейронными

клетками позволяет метод: а) магнитоэнцефалография; б)

электроэнцефалография; в) магнито-резонансной томографии; г) позитронно-эмиссионной томографии

3. Регистрация движений глаз называется: а) томография; б)

электроэнцефалография; в) окулорадиография; г) магнитоэнцефалография.

4. Регистрация суммарной электрической активности мозга с

поверхности головы: а) магнитоэнцефалография; б) электроэнцефалография;

в) окулография; г) позитронно-эмиссионная томография.

5. Основной ритм бодрствования человека в спокойном состоянии: а)

альфа ритм; б) бета ритм; в) гамма ритм; г) тета ритм.

6. Нервные волокна, передающие информацию от рецептора в

центральную нервную систему называются: а) афферентными; б)

эфферентными; в) двигательными; г) центробежными.

7. Ориентировочный рефлекс составляет основу: а) непроизвольного

внимания; б) произвольного внимания; в) постпроизвольного внимания.

8. Ориентировочный (исследовательский) рефлекс был открыт: а)

И.М.Сеченовым; б) И.П. Павловым; в) Л.С. Выготским; г) Ю. М. Конорским.

9. Внимание можно исследовать методом (исключить один

неправильный ответ): а) локальным мозговым кровотоком; б) позитронно-

эмиссионной томографией; в) электроэнцефалографией; г) окулографией.

10. Непроизвольное внимание формируется: а) с рождения; б) с 1 года; в)

6 месяцев; г) с 2 -3 месяцев.

4-ТЕМА: РАЗВИТИЕ ПСИХИКИ И БЕССОЗНАТЕЛЬНОСТЬ

Основные вопросы:

1. Современные представления об этапах развития психики. Понятие о сознании.
2. Сущность различий психики животных и человека.
3. Сознание и бессознательное.

Опорные слова и понятия: генезис, антропопсихизм, панпсихизм, биопсихизм, нейропсихизм, условные и безусловные рефлексы, раздражимость, саморегулирование, коацерваты, чувствительность, диффузная нервная система, ганглиозная нервная система, централизованность нервной системы, инстинкты, асимиляция и диссимиляция.

Проблемы:

- Может ли психика являться свойством не всякой материи вообще, а свойством только живой материи?
- Психика признается свойством не всякой живой материи, но только таких организмов, которые имеют нервную систему. Аргументируйте эту идею.
- Растительный мир имеет ли свойства отражения?
- Животные владеют ли сознанием?

Современные представления об этапах развития психики. Понятие о сознании

Проблема возникновения, т.е. генезиса, психики и проблема ее развития теснейшим образом связаны между собой. Поэтому общий подход к процессу психического развития характеризуется особенностями теоретического разрешения вопроса возникновения психики.

Как известно, существует целый ряд попыток принципиального решения этой проблемы. Прежде всего, это точка зрения, получившая название “антропопсихизм”, в истории философской мысли связанная еще с именем Р.Декарта. Сущность ее в том, что возникновение психики связывают с

появлением человека, психика существует только у человека. Тем самым вся предыстория человеческой психики оказывается вычеркнутой вовсе. Приверженцы этой точки зрения встречаются и в настоящее время. Другая, противоположная теория называется учением о **панпсихизме**, т.е. о всеобщей одухотворенности природы. Между этими противоположными взглядами существуют и промежуточные взгляды, наиболее популярные, в первую очередь **биопсихизм**. Сущность биопсихизма заключается в том, что психика признается свойством не всякой материи вообще, а свойством только живой материи.

Существует и еще один взгляд на решение данной проблемы: психика признается свойством не всякой живой материи, но только таких организмов, которые имеют нервную систему. Эту точку зрения называют концепцией **нейропсихизма**.

Материалистическая психология не может безоговорочно принять ни одну из этих концепций. Научная психология исходит из совершенно иных положений и ставит перед собой задачу подойти к ответу на вопрос о происхождении психики, описать условия, в результате которых должна была появиться эта сложнейшая форма жизни. Известно, что основным условием появления жизни является возникновение сложных белковых молекул, которые не могут существовать без постоянного обмена веществ со средой. Для своего выживания они должны усваивать (ассимилировать) из окружающей среды те вещества, которые являются предметом питания и необходимы для поддержания их жизни; одновременно они должны выделять во внешнюю среду продукты распада, усвоение которых может нарушить их нормальное существование. Оба этих процесса - ассимиляция и диссимиляция - составные части обмена веществ и являются основным условием существования сложных белковых образований.

Естественно, что эти сложнейшие белковые молекулы (коацерваты) обладают особыми свойствами, позволяющими отвечать на воздействие

полезных веществ или тех условий, которые содействуют усвоению этих веществ, и на вредные воздействия, грозящие их дальнейшему существованию. Так, например, эти молекулы положительно реагируют не только на питательные вещества, но и на свет, тепло, способствующие усвоению. Они отрицательно реагируют на сверхсильные воздействия - механические или химические, которые мешают их нормальному существованию. На нейтральные воздействия, не входящие в процесс обмена веществ, они не реагируют.

Свойство коацерватов реагировать на воздействия, входящие в процесс обмена веществ, оставляя без ответа индифферентные воздействия, называется **раздражимостью** и проявляется при переходе от неорганической материи к органической. Следовательно, можно сделать следующий вывод: всякий живой организм избирательно (активно) относится ко всем внешним раздражителям, тем самым обнаруживая качественно новое свойство живой материи - **саморегулирование**. Раздражимость - это простейшая форма биологического отражения, ею обладают все живые организмы на всех этапах эволюции растительных и животных форм. Это способность живого организма реагировать на воздействия биологически значимых (биотических) влияний. Таким образом, уже при переходе к органическому миру возникает качественно новая форма отражения, являясь, однако, более высокой вовсе не в смысле большей точности, если говорить, например, об отражении в зеркале, по сравнению с отражением в воде. Развитие отражения при переходе к живой материи выражается в том, что первоначально оно как раз утрачивает характер прямого отпечатка, свойственный в некоторых случаях отражению в неорганическом мире. Но оно утрачивает и свой пассивный случайный характер и впервые становится необходимым условием самого существования тела.

Процессы раздражимости по отношению к жизненно важным воздействиям, выработка высокоспециализированных форм раздражимости и

сохранение их с передачей последующим поколениям характеризуют ту стадию развития жизни, которую обычно обозначают как **растительную жизнь**. Такие явления, как рост корня растения в глубь почвы, или неравномерный рост ствола в зависимости от освещенности, или поворот растения в направлении солнечных лучей, - все это результат явлений раздражимости к биотическим воздействиям. Существенным для растительной жизни является одно важное обстоятельство. Растения, реагирующие усиленным обменом на биотические воздействия, не “замечают” посторонних действий в процессе непосредственного обмена веществ. Они не ориентируются активно в окружающей среде и могут, например, погибнуть от отсутствия света или влаги, даже если источники света или влаги существуют совсем близко, но не оказывают на него непосредственное воздействие.

От этой пассивной формы жизнедеятельности резко отличаются формы существования на следующем этапе эволюции- стадии животной жизни. А.Н Леонтьев выдвинул гипотезу, что **чувствительность**, как зачаточная форма психического отражения, возникает в ходе развития простой раздражимости, присущей любому, даже наимпростейшему, жизнеспособному телу. Согласно гипотезе А.Н.Леонтьева, характерным для каждого животного организма, начиная с простейших, является тот основной факт, что животное реагирует не только на биологически значимые воздействия, непосредственно входящие в обмен веществ, но и на “нейтральные”, биологически незначимые, если только они сигнализируют о появлениях жизненно важных воздействий. Иначе говоря, животные, даже простейшие, активно ориентируются в окружающей обстановке, ищут жизненно важные условия и реагируют на всякие изменения среды. Эта способность реагировать на нейтральные, биологически незначимые раздражители при условии, что они сигнализируют о появлении жизненно важных воздействий, называется **чувствительностью**. Появление чувствительности, согласно гипотезе А.Н.Леонтьева, и может

служить объективным биологическим признаком возникновения психики.

Чувствительность по отношению к нейтральным раздражителям, если они начинают сигнализировать о появлении жизненно важных воздействий, вызывает коренные изменения в формах жизни. Главное заключается в том, что живое существо начинает активно ориентироваться в окружающей среде, активно реагировать на каждое изменение, происходящее в ней, т.е. начинает вырабатывать индивидуально изменчивые формы поведения в отличие от растительного мира.

Инстинктивное поведение животных

Следующий этап эволюции нервной системы приводит к возникновению ганглиозной нервной системы (впервые - у червей), достигшей максимальной сложности у высших бес- позвоночных, и прежде всего у насекомых. Как появление ганглиозной нервной системы, так и формирование поведения с ее помощью знаменует важнейший скачок в эволюции жизнедеятельности.

Уже у наиболее простых беспозвоночных (червей) можно проследить совсем новый принцип организации нервной системы по сравнению с предыдущей стадией. На переднем, головном конце находится нервный центр, где сосредоточены волокна, которые заканчиваются химическими и тактильными рецепторами. Эти аппараты воспринимают химические, термические, световые изменения, а также изменения влажности, происходящие во внешней среде. В головном ганглии эти сигналы перерабатываются, и возникающие “программы” поведения в виде двигательных импульсов распространяются по цепочке нервных ганглиев, каждый из которых соответствуетциальному сегменту тела. Здесь возникает новый принцип - централизованность нервной системы, - резко отличающийся от принципа построения диффузной (сетевидной) нервной системы. Головной конец червя приобретает ведущую роль, в то время как сегментарные ганглии сохраняют относительную автономию. Это легко

проследить, если разрезать червя пополам: передняя половина будет закапываться в землю, сохранив организованное движение, в то время как задняя будет беспорядочно извиваться (т.е. без всяких признаков организованного движения).

Исследования, проведенные зоологами и психологами, позволили убедиться еще в одной важнейшей особенности врожденного инстинктивного поведения. Оказалось, что врожденные программы инстинктивного поведения целесообразны лишь в определенных, строго постоянных стандартных условиях. Стоит, однако, немного изменить эти условия, чтобы врожденные программы теряли целесообразность и “разумный” характер.

Таким образом, программы инстинктивных действий не могут предусмотреть большое число разнообразных раздражителей, тем самым ограничивая отражательные возможности животных. В данном случае отражение действительности имеет форму чувствительности к отдельным действующим свойствам или группе свойств, форму элементарного ощущения. Согласно предложению А.Н Леонтьева, эту стадию развития психики называют **стадией элементарной сенсорной психики**, охватывающей длинный ряд видов животных.

Индивидуально-изменчивое поведение животных

С переходом животных к наземному существованию очень сильно изменяются и формы жизни: условия питания становятся сложнее, среда - изменчивее, а требования к ориентировке в постоянно меняющейся среде неизмеримо возрастают. Одновременно меняется и тип воспроизведения. Каждая особь воспроизводит только 2-3, реже 5-6 себе подобных, и выживание отдельных особей становится условием для сохранения вида. Все это создает биологическую необходимость для появления (наряду, с врожденным и малоизменчивым инстинктивным поведением) нового, индивидуально-изменчивого поведения. Эта форма поведения существует в зародышах у низших позвоночных, но на дальнейших ступенях эволюции

начинает занимать все большее и большее место.

Таким аппаратом является **головной мозг**, строение которого отражает длительный путь, пройденный эволюцией. Головной мозг животного построен по типу ряда надстраиваемых друг над другом уровней или этажей. Низшие уровни, расположенные в стволе мозга, обеспечивают регуляцию внутреннего состояния организма и построены по типу нервных узлов (ганглиев). Преобладая у низших позвоночных и позволяя осуществлять самые элементарные врожденные программы приспособительной деятельности, они лишь немногим отличаются от видов инстинктивной деятельности. Типичным примером такого строения является мозг лягушки, обеспечивающий прежде всего выполнение сложившихся инстинктивных и малоизменчивых форм поведения (эксперимент с бумагой).

Существенное отличие экспериментов с образованием сложных навыков, или “инструментальных условных рефлексов”, от примененного И.П.Павловым метода “классических условных рефлексов” заключалось в том, что успех или неуспех животного зависел от его **активных действий**, иначе говоря, от характера попыток, к которым оно прибегало. С одной стороны, метод изучения выработки новых индивидуально-изменчивых форм поведения животных выигрывал по сравнению с методом И.П.Павлова в изучении конкретных способов поведения животного при решении поставленных перед ним задач, давая возможность проследить основные этапы формирования новых приспособительных актов в новых условиях. С другой стороны, этот метод проигрывал в своей физиологической точности, не давая возможности физиологического изучения нервных процессов, заложенной в методе И.П.Павлова.

В связи с этим механизм выработки индивидуально меняющихся форм поведения, приводящих к решению поставленной перед животным задачи, объяснялся различными исследователями неодинаково. Одни считали (Э.Торндайк, Д.Уотсон), что новые формы поведения, приводящие животное

к достижению цели, возникают как следствие беспорядочных проб и ошибок, когда случайное движение животного позволяло ему открыть дверцу и получить пищу. В дальнейшем подкрепление таких случайно возникших движений поощрением и их многократное повторение приводили к тому, что неадекватные движения отпадали, а успешные - закреплялись.

Иных позиций придерживалась группа авторов, пытаясь проследить правила, по которым формировались поиски решения и которые приводили к возникновению удачных приемов решения задачи. Так, Э.Толмен, К.Креч и другие исходили из положения, что движения животного, пытающегося решить задачу, не носят хаотического, случайного характера и возникают в процессе активной ориентировочной деятельности, когда животное, пытаясь достичь цели, анализирует ситуацию, избирает нужное направление движений.

Благодаря этому попытки животного, направляемые целью, сужаются и постепенно приводят к возникновению нужных двигательных реакций, адекватных цели, которые в дальнейшем закрепляются. Тот факт, что иногда достаточно сложные программы поведения животного, пытающегося достичь цели, вырабатываются не случайно, а при активной ориентировке в новых условиях, подтверждается рядом наблюдений американских исследователей.

Подтверждением этому являются эксперименты с так называемым "латентным обучением".

В экспериментах американских исследователей сравнивалась быстрота выработки навыка у животных, сразу же помещенных в лабиринт с целью его прохождения, и у животных, которым просто разрешили бегать по лабиринту и, следовательно, позволили предварительно ориентироваться в условиях лабиринта.

Установлено, что у второй группы животных нужный навык вырабатывался значительно быстрее, чем у первой, особенно если им разрешалось активно ориентироваться в условиях лабиринта. Все это

показывает, что двигательные программы, вырабатываемые в условиях специальных задач, являются не механической цепью рефлексов, а скорее сложными динамическими схемами, формирующимиися у животного в его ориентировочной деятельности.

Интеллектуальное поведение животных

У позвоночных, стоящих на вершине эволюционной лестницы, в частности у приматов, возникают новые формы индивидуально-изменчивого поведения, которые с полным основанием могут быть обозначены как “интеллектуальное” поведение.

Особенность последнего заключается в том, что ориентировка в условиях задачи не протекает здесь в условиях двигательных проб, а начинает **предшествовать** им, выделяясь в особую форму предварительной ориентировочной деятельности, в процессе которой начинает вырабатываться схема (программа) дальнейшего решения задачи, в то время как движения становятся лишь исполнительным звеном в этой сложно построенной деятельности. Таким образом, на высших этапах эволюции начинают формироваться особенно сложные виды поведения со сложной структурой, включающей:

- ориентировано исследовательскую деятельность, приводящую к формированию схемы решения задачи;
- формирование пластически изменчивых программ поведения, направленных к достижению цели;
- сличение выполненных действий с исходным намерением.

Характерным для такого строения сложной деятельности является ее **саморегулирующийся характер**: если действие приводит к нужному эффекту, оно прекращается, если оно не приводит к нужному эффекту - в мозг животного поступают соответствующие сигналы и попытки решить задачу начинаются снова.

Два существенных явления отличают эту форму поведения животных:

так называемый **экстраполяционный рефлекс** и развитие усложняющихся форм памяти. Так, экспериментально установлено, что некоторые животные проявляют в своем поведении способность не подчиняться непосредственному восприятию предмета, а прослеживать его движения и ориентироваться на ожидаемое перемещение объекта (эксперимент с прозрачной трубкой). Экстраполяционный рефлекс, который имеет особую форму **предвосхищающего поведения**, является одним из важных источников для формирования более высоких интеллектуальных видов индивидуально-изменчивого поведения.

Другим источником, создающим существенные условия для формирования интеллектуального поведения, являются возрастающая **сложность восприятия** и большая **прочность памяти**. Этот факт был детально прослежен в экспериментах с так называемыми **отсроченными реакциями**. Животное помещалось на привязь, и на его глазах в ящик клади приманку. Через некоторое время животное отпускали: если след в его памяти сохранился, оно бежало к ящику, если нет, не следовало никаких действий.

Очень сложно объяснить, как животное приходит к интеллектуальному решению задачи, и процесс этот трактуется различными исследователями по-разному. Одни считают возможным сблизить эти формы поведения обезьяны с человеческим интеллектом и рассматривают их как проявление **творческого озарения**. Австрийский психолог К.Вюлер полагает, что использование орудий обезьянами следует рассматривать как результат переноса прежнего опыта (обезьянам, живущим на деревьях, приходилось притягивать к себе плоды за ветви). С точки зрения современных исследователей, основу интеллектуального поведения составляет отражение сложных отношений между отдельными предметами. Животные способны уловить отношения между предметами и предвосхитить результат данной ситуации. И.П.Павлов, проводивший наблюдения над поведением обезьян, называл интеллектуальное поведение обезьян “ручным мышлением”.

Итак, интеллектуальное поведение, которое свойственно высшим млекопитающим и достигает особенно высокого развития у человекаобразных обезьян, представляет собой ту верхнюю границу развития психики, за которой начинается история развития психики уже совсем другого, нового типа, свойственной только человеку, - история развития **человеческого сознания**. Предысторию человеческого сознания составляет, как мы видели, длительный и сложный процесс развития психики животных. Если окинуть единым взглядом этот путь, то отчетливо выступают его основные стадии и управляющие им закономерности. Развитие психики животных происходит в процессе их биологической эволюции и подчинено общим законам этого процесса. Каждая новая ступень психического развития в своей основе вызвана переходом к новым внешним условиям существования животных и новым шагом в усложнении их физической организации.

Вся история развития психики и поведения животных, согласно этой концепции, делится на ряд стадий и уровней. Выделяются две стадии элементарной *сенсорной психики* и *перцептивной психики*. Первая включает в себя два уровня: низший и высший, а вторая — три уровня: низший, высший и наивысший.

Так, приспособление к более сложной среде приводит к дифференциации у животных простейшей нервной системы и специальных органов чувствительности. На этой основе и возникает **элементарная сенсорная психика** - способность отражения отдельных свойств среды. С переходом животных к наземному образу жизни и (в результате этого) с развитием коры головного мозга возникает психическое отражение животными целостных вещей - **перцептивная психика**. Наконец, дальнейшее усложнение условий существования, приводящее к развитию еще более совершенных органов восприятия и действия и еще более совершенного мозга, способствует появлению у животных возможности чувственного восприятия ими

объективных соотношений вещей в виде предметных ситуаций. Таким образом, развитие психики определяется необходимостью приспособления животных к среде и психическое отражение является функцией соответствующих органов, формирующихся у них в ходе этого приспособления.

Таблица

Стадии и уровни развития психики и поведения животных (по А.Н.Леонтьеву и К.Э.Фабри)

Стадии и уровень психического отражения, его характеристика	Особенности поведения, связанные с данной стадией и уровнем	Виды живых существ, достигших этого уровня развития
I. Стадия элементарной сенсорной психики		
A. Низший уровень. Примитивные элементы чувствительности. Развитая раздражимость.	A. Четкие реакции на биологически значимые свойства среды через изменение скорости и направления движения. Элементарные формы движений. Слабая пластичность поведения. Несформированная способность реагирования на биологически нейтральные, лишенные жизненного значения свойства среды. Слабая, нецеленаправленная двигательная активность.	A. Простейшие. Многие низшие многоклеточные организмы, живущие в водной среде.
B. Высший уровень. Наличие ощущений. Появление важнейшего органа манипулирования — челюстей. Способность к формированию элементарных условных рефлексов.	B. Четкие реакции на биологически нейтральные раздражители. Развитая двигательная активность (ползание, рытье в грунте, плавание с выходом из воды на сушу). Способность избегать неблагоприятных условий среды, уходить от них, вести активный поиск положительных раздражителей. Индивидуальный опыт и обучение играют небольшую роль. Главное значение в поведении имеют жесткие врожденные программы.	B. Высшие (кольчатые) черви, брюхоногие моллюски (улитки), некоторые другие беспозвоночные.
Стадии и уровень психического отражения, его характеристика	Особенности поведения, связанные с данной стадией и уровнем	Виды живых существ, достигших этого уровня развития

II. Стадия перцептивной психики.		
A. Низкий уровень. Отражение внешней действительности в форме образов предметов. Интеграция, объединение действующих свойств в целостный образ вещи. Главный орган манипулирования — челюсти.	A. Формирование двигательных навыков. Преобладают ригидные, генетически запрограммированные компоненты. Двигательные способности весьма сложны и разнообразны (ныряние, ползание, ходьба, бег, прыжки, лазанье, полет и др.). Активный поиск положительных раздражителей, избегание отрицательных (вредных), развитое защитное поведение.	A. Рыбы и другие низшие позвоночные, а также (отчасти) некоторые высшие беспозвоночные (членистоногие и головоногие моллюски). Насекомые.
B. Высший уровень. Элементарные формы мышления (решение задач). Складывание определенной «картины мира».	B. Высокоразвитые инстинктивные формы поведения. Способность к обучению.	B. Высшие позвоночные (птицы и некоторые млекопитающие).
V. Наивысший уровень. Выделение в практической деятельности особой, ориентировано-исследовательской, подготовительной фазы. Способность решать одну и ту же задачу разными методами. Перенос однажды найденного принципа решения задачи в новые условия. Создание и использование в деятельности примитивных орудий. Способность к познанию окружающей действительности независимо от наличных биологических потребностей. Непосредственное усмотрение и учет причинно-следственных связей между явлениями в практических действиях (<i>инсайт</i>).	V. Выделение специализированных органов манипулирования: лап и рук. Развитие исследовательских форм поведения с широким использованием ранее приобретенных знаний, умений и навыков, ные.	V. Обезьяны, некоторые другие высшие позвоночные (собаки, дельфины).

Каждая из стадий и соответствующие ей уровни характеризуются определенным сочетанием двигательной активности и форм психического отражения, причем в процессе эволюционного развития то и другое взаимодействуют друг с другом. Совершенствование движений ведет к улучшению приспособительной деятельности организма. Эта деятельность, в

свою очередь, способствует улучшению нервной системы, расширению ее возможностей, создает условия для развития новых видов деятельности и форм отражения. То и другое опосредствуется совершенствованием психики.

Стадия элементарной *сенсорной* психики характеризуется примитивными элементами чувствительности, не выходящими за пределы простейших ощущений. Эта стадия связана с выделением у животных специализированного органа, осуществляющего сложные манипулятивные движения организма с предметами внешнего мира. Таким органом у низших животных являются челюсти. Они заменяют им руки, которые есть только у человека и некоторых высших животных. Челюсти сохраняют свою роль как орган манипуляций и исследования окружающего мира в течение длительного периода времени, вплоть до освобождения передних конечностей животного для этой цели.

Низший уровень стадии элементарной сенсорной психики, на котором находятся простейшие и низшие многоклеточные организмы, живущие в водной среде, характеризуется тем, что здесь в достаточно развитом виде представлена *раздражимость* — способность живых организмов реагировать на биологически значимые воздействия среды повышением уровня своей активности, изменением направления и скорости движений. *Чувствительность* как способность реагировать на биологически нейтральные свойства среды и готовность к обучению методом условных рефлексов еще отсутствует. Двигательная активность животных еще не имеет поискового, целенаправленного характера.

Весьма развитой оказывается двигательная активность, включающая движения, связанные с изменением направления и скорости. Деятельность животных приобретает более гибкий, целенаправленный характер. Все это происходит уже на низшем уровне перцептивной психики, на котором, по предположению, находятся рыбы, другие низшие позвоночные, некоторые виды беспозвоночных и насекомые.

Следующий, высший уровень перцептивной психики включает высших позвоночных: птиц и некоторых млекопитающих. У них уже можно обнаружить элементарные формы мышления, проявляемого в способности к решению задач в практическом, наглядно-действенном плане. Здесь мы обнаруживаем готовность к обучению, к усвоению способов решения таких задач, их запоминанию и переносу в новые условия (в ограниченных, правда, пределах).

Наивысшего уровня развития перцептивной психики достигают обезьяны. Их восприятие внешнего мира носит, по-видимому, уже образный характер, а обучение происходит через механизмы подражания и переноса. В такой психике особо выделяется способность к практическому решению широкого класса задач, требующих исследования и манипулирования с предметами. В деятельности животных выделяется особая, ориентировочно-исследовательская, или подготовительная, фаза. Она заключается в изучении ситуации прежде, чем приступить к практическим действиям.

Следующий, высший уровень стадии элементарной сенсорной психики, которого достигают живые существа типа кольчатых червей и брюхоногих моллюсков, характеризуется появлением первых элементарных ощущений и челюстей как органа манипулирования. Изменчивость поведения здесь дополняется появлением способности к приобретению и закреплению жизненного опыта через условнорефлекторные связи. На этом уровне уже существует чувствительность. Двигательная активность совершенствуется и приобретает характер целенаправленного поиска биологически полезных и избегания биологически вредных воздействий.

Виды приспособительного поведения, приобретаемые в результате мутаций и передаваемые из поколения в поколение благодаря естественному отбору, оформляются в качестве *инстинктов* — наследственно закрепленных, структурно и функционально довольно жестких систем целесообразно устроенных органических и поведенческих реакций.

Качественный скачок в развитии психики и поведения животных происходит на следующей, *перцептивной* стадии. Ощущения здесь объединяются в образы, а внешняя среда начинает восприниматься в виде вещно оформленных, расчлененных на детали в восприятии, но образно целостных предметов, а не отдельных ощущений. В поведении животных с очевидностью выступает тенденция ориентироваться на предметы окружающего мира и отношения между ними. Наряду с инстинктами возникают и более гибкие формы приспособительного поведения в виде сложных, изменчивых двигательных навыков.

Совсем иную форму, характеризующуюся совершенно другими чертами, представляет собой психика человека - **человеческое сознание**. Главное отличие сознания человека состоит в том, что его появление обусловлено изменением законов, управляющих развитием психики. Если на всем протяжении истории животного мира общими законами, которым подчинялись законы развития психики, были законы биологической эволюции, то развитие психики человека начинает подчиняться законам общественно исторического развития.

Вопросы для обсуждения:

1. Раскройте сущность “антропопсихизма”, который в истории философской мысли связан с именем Р.Декарта.
2. Дайте объяснение направлению, которое называется панпсихизм.
3. Объясните суть направлений биопсихизм и нейропсихизм.
Аргументируйте их различия.
4. Аргументируйте факт, что отражение есть всеобщее качество материального мира.
5. Объясните понятия раздражимость, тропизмы.
6. Расскажите об инстинктах и индивидуально приобретаемых формах поведения.
7. Как вы думаете, имеют ли животные сознание?

8. Что вы можете сказать об интеллектуальном поведении животных?

9. Что такое рефлекс? Дайте определение.

Сущность различий психики животных и человека

Первое отличие всякой деятельности животных от деятельности человека состоит в том, что она является **деятельностью непосредственно биологической**. Иначе говоря, деятельность животного возможна лишь по отношению к предмету, жизненной биологической потребности, всегда оставаясь в пределах их инстинктивных, биологических отношений к природе. Это общий закон. В связи с этим и возможности психического отражения животными окружающей их действительности также являются принципиально ограниченными, так как включают лишь стороны и свойства предметов, связанные с удовлетворением их биологических потребностей. Поэтому у животных в противоположность человеку не существует устойчивого объективно предметного отражения действительности. Таким образом, для животного всякий предмет окружающей действительности всегда выступает неотделимо от его инстинктивной потребности.

Следующая черта, отличающая психику животных от человеческого сознания, состоит в следующем: отношения животных к себе подобным не отличаются от их отношения к другим внешним объектам, т.е. также принадлежат к кругу их инстинктивных биологических отношений, что связано с фактом отсутствия у животных общества. Некоторые авторы считают, что у животных существует разделение труда, и при этом обычно указывают на общеизвестные примеры из жизни пчел, муравьев и других общественных животных. В действительности у этих животных никакого настоящего разделения труда не существует. Хотя отдельные особи у них и выполняют в сообществе различные функции, в основе этого различия лежат непосредственно биологические факторы, а не объективные условия. Последнее доказывается строго определенным фиксированным характером самих функций.

Возникновение и психологическая характеристика сознания человека представляет собой начало нового, высшего этапа развития психики. **Сознательное отражение**, в отличие от психического отражения, свойственного животным, - это отражение предметной действительности. Наиболее полную характеристику сознания дает А.Н.Леонтьев в книге "Деятельность, Сознание, Личность". Он пишет, что само существование внутренних психических явлений, самый факт представленности субъективной картины мира составляло центральную тайну человеческой психики. Сознание всегда выступало как условие протекания психических процессов. Очень распространенной была точка зрения, заключавшаяся в том, что, хотя существование сознания и представляет собой основной и вполне достоверный психологический факт, оно не поддается определению и выводимо только из самого себя.

Исходное положение о сознании состоит в том, что оно представляет собой качественно особую форму психики. Хотя сознание и имеет свою длительную предысторию в эволюции животного мира, впервые оно возникает у человека в процессе становления труда и общественных отношений. Отличия сознательной деятельности человека сводятся к трем основным чертам. Первая из этих особенностей заключается в том, что сознательная деятельность человека не обязательно связана с биологическими мотивами. Нередко встречаются ситуации, когда сознательная деятельность человека не только не подчиняется биологическим влияниям и потребностям, но и входит в конфликт с ними и даже подавляет их (например, героизм).

Вторая отличительная черта сознательной деятельности человека заключается в том, что в отличие от поведения животного она необязательно определяется наглядными впечатлениями от среды. Известно, что человек может отражать условия среды, несравненно глубже, чем животное. Абстрагируясь от непосредственного впечатления, он может проникать в глубокие связи и отношения вещей и при этом ориентироваться не на

внешние впечатления, а на более глубокие их закономерности.

И, наконец, третья особенность, которая отличает сознательную деятельность человека от поведения животного, заключается в том, что подавляющее большинство знаний и умений человека формируются **путем усвоения общечеловеческого опыта**, накопленного в общественной истории и передающегося в обучении. То есть подавляющее большинство знаний, умений и приемов поведения, которыми располагает человек, не является результатом его собственного опыта, а приобретается усвоением общественно-исторического опыта поколений, что коренным образом отличает сознательную деятельность человека от поведения животного.

Труд и формирование сознательной деятельности

Известно, что в отличие от животного человек не только употребляет, но и изготавливает орудия. Изготовление орудий само по себе в корне меняло деятельность первобытного человека. Работа над изготовлением орудия уже не является простой деятельностью, определяемой непосредственным биологическим мотивом (потребность в пище): с этой позиции она бессмысленна, никак не оправдана и приобретает смысл только из дальнейшего использования этого орудия на охоте. Иначе говоря, она требует вместе со знанием выполняемой операции и знания о будущем применении орудия. Будучи основным условием изготовления орудия, оно может быть названо первым проявлением сознания, другими словами - **первой формой сознательной деятельности**.

Деятельность по изготовлению орудий приводит к коренной перестройке всей структуры поведения человека. Поведение животного всегда было непосредственно направлено на удовлетворение потребности. У человека же, изготавливающего орудия, структура поведения обретает сложный характер: из деятельности, направленной на непосредственное удовлетворение потребности, выделяется специальное действие, которое приобретает I смысл лишь в дальнейшем.

Язык и сознание человека

Вторым условием, которое приводит к формированию сложно построенной сознательной деятельности человека, является возникновение языка. Под языком следует понимать систему кодов (символов), с помощью которых обозначаются предметы внешнего мира, их действия, качества, отношения между ними. Естественно, что слова, соединенные в фразы, являются основным средством общения, благодаря которому человек сохраняет и передает информацию и усваивает опыт целых поколений других людей. Вопрос происхождения языка являлся предметом многочисленных предположений и теорий. Одни считали его проявлением духовной жизни и указывали на его “божественное происхождение”. Другие безуспешно старались вывести язык из эволюции животного мира. Однако научное решение вопроса о происхождении языка надо искать в тех общественно-трудовых отношениях, которые впервые появились с переходом к человеческой истории.

А.В. Петровский в структуре сознания выделяет следующие четыре основных характеристики.

1. Сознание есть совокупность знаний об окружающем мире. Таким образом, в структуру сознания входят все познавательные процессы: ощущение, восприятие, память, мышление, воображение.

2. Закрепление в сознании различий субъекта и объекта. В истории органического мира только человек выделяет и противопоставляет себя окружающему. Он единственный среди живых существ способен к самопознанию (познанию самого себя), т.е. способен обращать свою психическую деятельность на самого себя.

3. Обеспечение целеполагающей деятельности.

4. В структуру сознания входят также определенные отношения.

Обязательным условием формирования и проявления всех указанных выше специфических качеств сознания является язык. Как известно, язык -

это особая объективная система, в которой запечатлен общественно-исторический опыт или общественное сознание. Будучи усвоен конкретным человеком, язык становится реальным сознанием этого человека.

Вопросы для обсуждения:

1. Объясните различие между общением и “языком” животных.
2. Расскажите о зависимости психики от условий природы.
3. Что вы понимаете под словом потребность? Можете дать их различие?
4. Какие характеристики в структуре сознания даёт А.В. Петровский?
5. Что является обязательным условием формирования и появления языка?
6. Какую роль играет труд в формировании сознания? Дайте определение.
7. Какие три наиболее существенные изменения в сознательную деятельность человека вносит возникновение языка?
8. Как вы думаете, что является основной причиной возникновения языка?

Сознание и бессознательное

Сознание не является единственным уровнем, на котором представлены психические процессы, свойства и состояния человека, и далеко не все, что воспринимается и управляет поведением человека, актуально осознается им. Кроме сознания, у человека есть и бессознательное. Это – те явления, процессы, свойства и состояния, которые по своему действию на поведение похожи на осознаваемые психические, но актуально человеком не рефлексируются, т.е. не осознаются. Их по традиции, связанной с сознательными процессами, также называют психическими. Многие знания, отношения, переживания, составляющие внутренний мир каждого человека, не осознаются им.

Бессознательное - непременная составная часть психической деятельности каждого человека. Первое упоминание о бессознательном встречается у Платона. Однако 1-е Международное совещание, посвященное проблеме бессознательного, состоялось лишь в 1910 г. в Бостоне (США). Еще тогда ученые осознали, что бессознательное есть фактор, учет которого

необходим при анализе самых различных вопросов поведения, клиники, наследственности, природы эмоций, произведений искусства, взаимоотношения людей. Бессознательное, как объясняющий фактор, ими называлось, но путей к осмыслению его особенностей и закономерностей не предлагалось. Нарушаться эта традиция стала только после появления трудов З.Фрейда. Именно ему удалось начать новую эру в изучении **бессознательного**. Концептуальный анализ современного научного понимания проблемы бессознательного разделяется на два основных направления: теорию психоанализа (родоначальник З.Фрейд) и теорию неосознаваемой психологической установки. Это два разных способа оперирования феноменом бессознательного в его связях с психикой в целом. Психоанализ рассматривает сознание и бессознательное как взаимоисключающие элементы психической деятельности. Психология установки, напротив, имеет в основе идею целостной психики - опирается на представление о фундаментальном единстве человеческой личности.

Современные представления о феноменологии бессознательного позволяют раскрыть следующие положения.

Бессознательное - это противоположное сознанию, приравнивать его к животной психике. Бессознательное - это столь же специфически человеческое психическоеявление, как и сознание, оно детерминировано общественными условиями существования человека, выступая как частичное, недостаточно адекватное отражение мира в мозгу человека.

Бессознательное начало так или иначе представлено практически во всех психических процессах, свойствах и состояниях человека. Есть бессознательные ощущения, к которым относятся ощущения равновесия, проприоцептивные (мышечные) ощущения. Есть неосознаваемые зрительные и слуховые ощущения, которые вызывают непроизвольные рефлексивные реакции в зрительной и слуховой центральных системах.

Неосознаваемые образы восприятия существуют и проявляются в феноменах, связанных с узнаванием ранее виденного, в чувстве знакомости, которое иногда возникает у человека при восприятии какого-либо объекта, предмета, ситуации.

Бессознательная память – это та память, которая связана с долговременной и генетической памятью. Это та память, которая управляет мышлением, воображением, вниманием, определяя содержание мыслей человека в данный момент времени, его образы, объекты, на которые направлено внимание. Бессознательное мышление особенно отчетливо выступает в процессе решения человеком творческих задач, а бессознательная речь – это внутренняя речь.

Есть и бессознательная мотивация, влияющая на направленность и характер поступков, многое другое, не осознаваемое человеком в психических процессах, свойствах и состояниях. Но главный интерес для психологии представляют так называемые личностные проявления бессознательного, в которых, помимо желания, сознания и воли человека, он проявляется в своих наиболее глубоких чертах. Большой вклад в разработку проблематики личностного бессознательного внес З.Фрейд.

Бессознательное в личности человека – это *те качества, интересы, потребности и т.п.*, которые человек не осознает у себя, но которые ему присущи и проявляются в разнообразных непроизвольных реакциях, действиях, психических явлениях.

Одна из групп таких явлений – *ошибочные действия: оговорки, ошибки при написании или слушании слов*. В основе второй группы бессознательных явлений лежит непроизвольное забывание имен, обещаний, намерений, предметов, событий и другого, что прямо или косвенно связано для человека с неприятными переживаниями.

Третья группа бессознательных явлений личностного характера относится к разряду представлений и связана с восприятием, памятью и воображением: сновидения, грезы, мечты.

Оговорки представляют собой бессознательно детерминированные артикуляционные речевые действия, связанные с искажением звуковой основы и смысла произносимых слов. Такие искажения, особенно их смысловой характер, неслучайны. З.Фрейд утверждал, что в них проявляются скрытые от сознания личности мотивы, мысли, переживания. Оговорки возникают из столкновения бессознательных намерений человека, других его побуждений с сознательно поставленной целью поведения, которая находится в противоречии со скрытым мотивом. Когда подсознательное побеждает сознательное, то возникает оговорка. Таков психологический механизм, лежащий в основе всех ошибочных действий: они «возникают благодаря взаимодействию, а лучше сказать, противодействию двух различных намерений».⁵

Забывание имен представляет собой другой пример бессознательного. Оно связано с какими-то неприятными чувствами, забывающего по отношению к человеку, который носит забытое имя, или к событиям, ассоциируемым с этим именем. Такое забывание обычно происходит против воли говорящего, и данная ситуация характерна для большинства случаев забывания имен.

Особую категорию бессознательного составляют сновидения. Содержание сновидений, по Фрейду, связано с бессознательными желаниями, чувствами, намерениями человека, его неудовлетворенными или не вполне удовлетворенными важными жизненными потребностями.

Явное, осознаваемое содержание сновидения не всегда, за исключением двух случаев, соответствует скрытым, бессознательным намерениям и целям того человека, кому это сновидение принадлежит. Эти два случая – детские

⁵ Фрейд З. Введение в психоанализ. Лекции. – М, 1991. – С. 25.

сновидения дошкольников и инфантильные сновидения взрослых людей, возникшие под влиянием непосредственно предшествующих сну эмоциогенных событий прошедшего дня.

В своем сюжетно-тематическом содержании сновидения почти всегда связаны с неудовлетворенными желаниями и являются символическим способом устранения нарушающих нормальный сон импульсов, порождаемых этими желаниями. Во сне неудовлетворенные потребности получают галлюцинаторную реализацию. Если соответствующие мотивы поведения неприемлемы для человека, то их явное проявление даже во сне блокируется усвоенными нормами морали, так называемой цензурой. Действие цензуры искажает, запутывает содержание сновидений, делая их алогичными, непонятными и странными. Благодаря бессознательному смещению акцентов, замене и перегруппировке элементов явное содержание сновидения под действием цензуры становится совершенно непохожим на скрытые мысли сновидения. Для их расшифровки требуется специальная интерпретация, называемая психоанализом.

Сама цензура является бессознательным психическим механизмом и проявляется в пропусках, модификациях, перегруппировке материала памяти, сновидений, представлений. Подсознательные мысли, по Фрейду, превращаются в сновидениях в зрительные образы, так что в них мы имеем дело с примером бессознательного образного мышления.

Бессознательные явления вместе с предсознательными управляют поведением, хотя функциональная роль их различна. Сознание управляет самыми сложными формами поведения, требующими постоянного внимания и сознательного контроля, и включается в действие в следующих случаях: (а) когда перед человеком возникают неожиданные, интеллектуально сложные проблемы, не имеющие очевидного решения, (б) когда человеку требуется преодолеть физическое или психологическое сопротивление на пути

движения мысли или телесного органа, (в) когда необходимо осознать и найти выход из какой-либо конфликтной ситуации, которая сама собой разрешиться без волевого решения не может, (г) когда человек неожиданно оказывается в ситуации, содержащей в себе потенциальную угрозу для него в случае непринятия немедленных действий.

Подобного рода ситуации возникают перед людьми практически беспрерывно, поэтому сознание как высший уровень психической регуляции поведения постоянно присутствует и функционирует. Наряду с ним многие поведенческие акты осуществляются на уровне пред- и бессознательной регуляции, так что в реальной действительности одновременно в управлении поведением участвуют многие различные уровни его психической регуляции.

Вместе с тем следует признать, что в свете имеющихся научных данных вопрос об отношениях между сознательными и другими уровнями психической регуляции поведения, в частности бессознательным, остается сложным и не решается вполне однозначно. Основной причиной этого является тот факт, что существуют разные типы бессознательных психических явлений, которые по-разному соотносятся с сознанием. Есть бессознательные психические явления, находящиеся в области предсознания, т.е. представляющие собой факты, связанные с более низким уровнем психической регуляции поведения, чем сознание. Таковы бессознательные ощущения, восприятие, память, мышление, установки.

Другие бессознательные явления представляют собой такие, которые раньше осознавались человеком, но со временем ушли в сферу бессознательного. К ним относятся, например, двигательные умения и навыки, которые в начале своего формирования представляли собой сознательно контролируемые действия (ходьба, речь, умение писать, пользоваться различными инструментами).

Третий тип бессознательных явлений – те, о которых говорит З.Фрейд в приведенных выше суждениях, касающихся личностного бессознательного.

Это – желания, мысли, намерения, потребности, вытесненные из сферы человеческого сознания под влиянием цензуры.

Каждый из типов бессознательных явлений по-разному связан с поведением человека и его сознательной регуляцией.

Первый тип бессознательного есть просто нормальное звено в общей системе психической поведенческой регуляции и возникает на пути продвижения информации от органов чувств или из хранилищ памяти к сознанию (коре головного мозга).

Второй тип бессознательного также можно рассматривать как определенный этап на этом пути, но при движении как бы в обратном направлении по нему: от сознания к бессознательному, в частности к памяти.

Третий тип бессознательного относится к мотивационным процессам и возникает при столкновении разнонаправленных, конфликтных с точки зрения морали мотивационных тенденций.

Вопросы для обсуждения:

1. Какую роль играет тема изучения сознания и бессознательное в современной психологии?
2. Дайте научное определение сознание и бессознательное.
3. Может сознательный человек совершать бессознательные поступки?
4. Приведите примеры на бессознательные поступки человека.
5. Почему бессознательные действия человека приравнивается к поступкам животных?

2-МОДУЛ. ПРОЦЕССЫ УЗНАВАНИЯ

5-ТЕМА: ВНИМАНИЕ

Основные вопросы:

1. Общие понятия о внимании.
2. Виды внимания.
3. Физиологические механизмы внимания.
4. Основные свойства внимания.

Ключевые слова и понятия: Направленность психики, произвольное, непроизвольное и послепроизвольное внимание, сосредоточение (концентрация) психической деятельности, отвлечение и торможение, принцип доминанты, рассеянность, ориентировочный рефлекс, очаг возбуждения.

Общее понятие о внимании

Проблемы:

- В чем суть рефлекса “Что это?” Аргументируйте свои мнения.
- Возможно ли одновременно заниматься с несколькими видами деятельности?
- Существует ли послепроизвольное внимание?
- Объясните роль внимания в процессе обучения.

Важнейшей особенностью протекания психических процессов является их избирательный, направленный характер. Мы всегда воспринимаем что-то, что представляем, размышляем, думаем о чем-то. Это направленный, избирательный характер психической деятельности связанный в современной психологии с таким свойством нашей психики, как внимание.

Внимание проявляется внутри психических процессов и неотделимо от них. Внимание характеризует динамику протекания психических процессов.

Внимание - это направленность и сосредоточенность психики (сознания) на определенные (реальные или идеальные) объекты, имеющие для личности устойчивую или ситуативную значимость, предполагающие повышение уровня сенсорной, интеллектуальной или двигательной активности индивида.

Под направленностью понимают прежде всего:

1) **избирательный** (селективный) характер протекания познавательной деятельности, произвольный (преднамеренный) или непроизвольный (непреднамеренный) выбор ее объектов. При этом избирательность проявляется в длительном удержании определенных образов в сознании.

2) характерной особенностью внимания является **сосредоточение** (**концентрация**) психической деятельности (Сосредоточение субъекта на объекте).

Сосредоточение предполагает не просто отвлечение от всего постороннего, но и тормозящее (игнорирование, устранение) побочной деятельности. Благодаря этому отражение объектов данной деятельности становится более ясным и отчетливым.

3) С сосредоточенностью связана интенсивность или напряженность внимания.

Чем больше интерес к деятельности (осознание её значения), чем труднее деятельность (чем менее знакома человеку), чем больше влияние отвлекающих раздражителей, тем более интенсивным, напряженным будет внимание.

Предполагается I - этап концентрации внимания, осуществляется на уровне органов чувств. Например: Сетчатая оболочка глаза и центр (центральная ямка, желтое пятно) - это центр наиболее ясного, отчетливого видения.

Внимание обычно выражено в мимике, в позе, в движениях. Внимательного слушателя легко отличить от невнимательного. Но иногда внимание направлено не на окружающие объекты, а на мысли и образы, находящиеся в сознании человека. В данном случае говорят об интеллектуальном внимании, которое несколько отличается от внимания сенсорного (внешнего). Следует отметить также, что в некоторых случаях, когда человек проявляет повышенную сосредоточенность на физических действиях, имеет смысл говорить о моторном внимании. Все это свидетельствует о том, что внимание не имеет своего собственного познавательного содержания и лишь обслуживает деятельность других познавательных процессов. Характеризуя внимание как сложное психическое явление выделяется ряд функций.

Функции внимания:

- 1) отборе значимых соответствующих потребностям воздействий
- 2) игнорировании (торможение, устранение) других несущественных, побочных, конкурирующих воздействий.
- 3) удержания (сохранения) данной деятельности (сохранение в сознании образов определенного предмета), до тех пор пока не завершится акт поведения, познавательная деятельность, пока не достигнута будет ее цель.
- 4) регуляция и
- 5) контроль протекания деятельности.

Внимание может проявляться в сенсорных, мыслительных и двигательных процессах. Выделяют зрительное и слуховое сенсорное внимание. Объектами интеллектуального внимания являются воспоминания и мысли.

Вопросы для обсуждения:

1. Внимание это...
 - а) отражение в сознании свойства определенных предметов и явлений:
 - б) полное отражение в сознание предметов и явлений
 - в) отражение в сознании отношения к предметам и явлениям.
2. Назовите функции внимания.
3. Что понимается под понятием направленность внимания?
4. Дайте объяснение произвольного и непроизвольного внимания.
5. Почему внимание может быть беспредметным?
6. Как зависят качества внимания от свойства нервной системы человека?
7. Приведите примеры проявлению активности произвольного внимания.
8. Какую роль в сосредоточении внимания играет постановка цели деятельности?

Виды внимания

Проблемы:

- Чем отличаются виды внимания.

- Расскажите о свойствах непроизвольного внимания.

- Назовите ученых выдвинувших идею послепроизвольного внимания.

По своему происхождению и способам осуществления обычно выделяют два основных вида внимания: непроизвольное и произвольное. **Непроизвольное внимание**, наиболее простое и, генетически исходное, называют также пассивным, вынужденным, так как оно возникает и поддерживается независимо от стоящих перед человеком целей. Деятельность захватывает человека в этих случаях сама по себе, в силу своей увлекательности, занимательности или неожиданности. Человек невольно отдается воздействующим на него предметам, явлениям выполняемой деятельности. Стоит нам услышать по радио интересную новость, как мы невольно отвлекаемся от работы и прислушиваемся. Возникновение непроизвольного внимания связано с различными физическими, психофизиологическими и психическими причинами.

К первой группе причин относятся характер и качество раздражителя. Сюда надо включить прежде всего его силу или интенсивность. Всякое достаточно сильное раздражение: громкие звуки, яркий свет, сильный толчок, резкий запах невольно привлекает наше внимание. Поэтому если днем легкие шаги в коридоре не привлекут внимания, то те же шаги поздней ночью в полной тишине заставят вас напряженно прислушиваться.

В ту же группу причин следует отнести и такое качество раздражителя, как его новизна, необычность. При этом под новизной понимают не только появление ранее отсутствовавшего раздражителя, но и изменение физических свойств действующих раздражителей, ослабление или прекращение их действий, отсутствие знакомых раздражителей, перемещение раздражителей в пространстве.

Ко второй группе причин, вызывающих непроизвольное внимание, относятся те внешние раздражители, которые соответствуют Внутреннему состоянию человека, и прежде всего имеющимся у него потребностям. Так,

сытый и голодный человек будут совершенно по-разному реагировать на разговор о пище.

Третья группа причин связана с общей направленностью личности. Именно поэтому, идя по одной и той же улице, дворник обратит внимание на мусор, милиционер - на неправильно припаркованную машину, архитектор или художник - на красоту старинного здания. Направленность личности тесно связана с ее прежним опытом и чувствами, поэтому их также включают в эту группу причин.

В отличие от непроизвольного **произвольное внимание** управляет сознательной целью. Оно тесно связано с волей человека и выработалось в результате трудовых усилий, поэтому его называют еще волевым, активным, преднамеренным. Приняв решение заняться какой-нибудь деятельностью, мы выполняем это решение, сознательно направляя наше внимание даже на то, что нам неинтересно в данную минуту, но чем мы считаем нужным заняться. Основной функцией произвольного внимания является активное регулирование протекания психических процессов.

Причины произвольного внимания по своему происхождению не биологические, а социальные: оно не созревает в организме, а формируется у ребенка при его общении со взрослыми. Следует также отметить тесную связь произвольного внимания с речью. Развитие произвольного внимания у ребенка проявляется вначале в подчинении своего поведения речевой инструкции взрослых, а затем, по мере овладения речью, - в подчинении своего поведения собственной речевой инструкции.

Несмотря на качественное отличие от непроизвольного внимания, произвольное внимание также связано с чувствами, с интересами, с прежним опытом человека. Однако влияние этих моментов при произвольном внимании не непосредственное, а косвенное. Ряд психологов выделяют еще один вид внимания, который, подобно произвольному, носит целенаправленный характер и требует первоначальных волевых усилий, но

затем человек как бы “входит” в работу: интересными и значимыми становятся содержание и процесс деятельности, а не только ее результат. Такое внимание было названо Н.Ф.Добрыниным **послепроизвольным**.

Однако в отличие от подлинно непроизвольного внимания послепроизвольное внимание остается связанным с сознательными целями и поддерживается сознательными интересами. В то же время оно несходно и с произвольным вниманием, так как здесь нет или почти нет волевых усилий.

Послепроизвольное внимание характеризуется длительной сосредоточенностью, напряженной интенсивностью умственной деятельности, высокой производительностью труда.

Вопросы для обсуждения:

1. Назовите виды внимания и их количество:

- | | |
|------|------|
| а) 2 | в) 6 |
| б) 4 | г) 3 |

2. Назовите особенности послепроизвольного внимания:

- а) ставятся цели и задачи
- б) вызывается преднамеренно
- в) по определенным причинам непроизвольные не вызывается ничем

3. Объясните свойства непроизвольного внимания. Приведите примеры.

4. Объясните социальную природу произвольного внимания.

5. Аргументируйте тезис: расстроенное, чрезмерно возбуждённое состояние - враг произвольного внимания.

6. “Смотреть и видеть, слушать и слышать - далеко не одно и то же ”.

Почему?

7. В чём причина нарушения произвольного внимания у больных с поражением некоторых отдельных лобных долей мозга?

Физиологические механизмы внимания.

Проблемы:

- Почему внимание называется рефлексом “Что это?”
- Существует ли связь между процессами внимания и центральной нервной деятельности?
- Раскройте сущность принципа доминанта.

Текст 3 - вопроса.

Какие нервные процессы связаны с отбором одних воздействий и отвлечением от них?

Селективный отбор воздействий, в котором и заключается сущность внимания, возможен прежде всего на фоне общего бодрствования организма, связанного с активной мозговой деятельностью. Выявление уровней бодрствования возможно как по внешним признакам, так и с помощью прибора электроэнцефалографа (ЭЭГ), определяющего по слабым токам электроактивность мозга. В состоянии бодрствования выделяют 5 стадий:

- а) глубокий сон постепенно может смениться
- б) дремотным состоянием.
- в) оно может перейти в состояние спокойного бодрствования, которое называют пассивным, расслабленным, диффузным бодрствование или сенсорным покоям.
- г) это состояние может смениться более высоким уровнем бодрствования
- активным (настороженным, напряженным) бодрствованием внимания.
- д) последнее может перейти в состояние эмоционального возбуждения, страха, беспокойства - это чрезмерное бодрствование.

Если активное, избирательное внимание возможно при настороженном бодрствовании, то трудности сосредоточения, отвлекаемость возникают на фоне чрезмерного бодрствования.

Непрерывное изменение бодрствования является функцией уровней активности нервных процессов. Эффективное внимание возможно лишь на стадии активного и спокойного бодрствования, в то время как на других стадиях основные характеристики внимания изменяются и могут выполнять

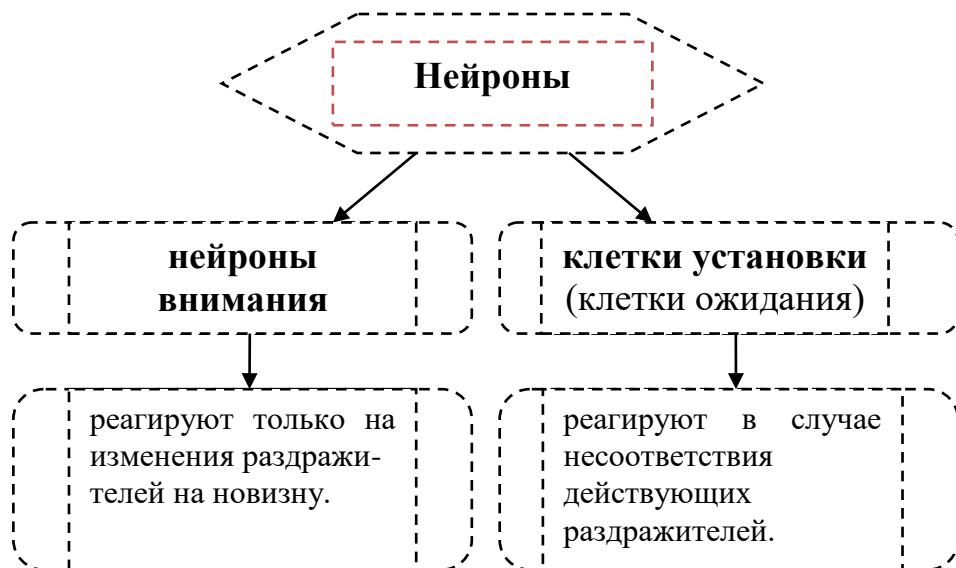
лишь отдельные функции. Например, в дремотном состоянии возможна реакция лишь на 1 - 2 наиболее важных раздражителя, в то время как на остальные реакции полностью отсутствует. Поэтому, например, уставшая мать может крепко спать при различных шумах, но просыпаться от легкого движения ребенка в кроватке.

Всякая нервная активация (быстрое повышение активности нервной системы) выражается в усилении бодрствования. Показателем этой активности является изменение электрической активности мозга. Например: в состоянии сна - медленные волны с большой амплитудой колебания. В состоянии бодрствования - высокочастотные низкоамплитудные, нерегулярные колебания.

Физиологической основой мозга является общая активация головного мозга, обеспечивающая переход от сна к бодрствованию, от пассивного бодрствования к активному бодрствованию, активация связанная с возбуждением ретикулярной формации повышает и тонус коры. Среди “пусковых” механизмов ретикулярной формации следует прежде всего отметить **ориентировочный рефлекс**. Он представляет собой врожденную реакцию организма на всякое изменение окружающей среды у людей и животных. В комнате раздался шорох, и котенок встрепенулся, насторожился, как говорят, навострил уши и устремил глаза в сторону звука. На уроке все ученики сосредоточенно пишут сочинение. Но вот дверь в классе слегка приоткрылась; несмотря на поглощенность работой, все школьники и сам учитель повернули голову к двери. Этот рефлекс И.П.Павлов очень метко назвал рефлексом “что такое?”.

Большое значение для выяснения физиологических основ внимания имеет также **принцип доминанты**, выдвинутый академиком А.А. Ухтомским. Понятие “доминанта” обозначает временно господствующий очаг возбуждения, обуславливающий работу нервных центров в данный момент и придающий тем самым поведению определенную направленность.

Благодаря особенностям доминанты суммируются и накапливаются импульсы, текущие в нервную систему, одновременно подавляя активность других центров, за счет чего очаг возбуждения еще больше усиливается. Благодаря этим свойствам, доминанта является устойчивым очагом возбуждения, что, в свою очередь, позволяет объяснить нервный механизм длительной интенсивности внимания. С процессом внимания на уровне коры больших полушарий связывают и наличие особого типа нейронов, которые не связаны с действием раздражителей.



В высших произвольных форм внимания большую роль играют лобные доли мозга. Например: животные лишены лобных долей, ориентировочные реакции теряют избирательный характер.

Вопросы для обсуждения:

1. Определите физиологические механизмы внимания
 - A) Связано с передней частью коры головного мозга
 - B) Связано с очагом повышенной возбудимости.
 - C) Связано с определёнными возбудительными центрами
 - D) Связано с вегетативной нервной системой
2. Исследования каких учёных играют основную функцию в изучении физиологических основ механизма внимания?

- A) П.К.Лихин, И.П.Павлов
- B) Б.Т.Теплов, Ф.Добрынин
- C) И.П.Павлов, Ф.Добрынин
- D) И.П.Павлов, Ухтомский

3. В какой части ЦНС функционирует первая физиологическая система внимания?

- A) В затылочной части
- B) В височной части
- C) В оптимальном центре возбуждения полушарий головного мозга
- D) В коре и мозжечке

4. Раскройте физиологическую основу наиболее устойчивого и сосредоточенного внимания, при котором человек совсем не замечает посторонних к основному делу воздействий.

5. При помощи какого прибора выявляется уровень бодрствования?

6. Какую роль играют нейроны в процессе внимания?

7. Объясните закон индукции нервных процессов. Приведите примеры.

Основные свойства внимания

Проблемы:

- Возможно ли организовать длительную сосредоточенность внимания.
- Как вы считаете можно ли одновременно заниматься несколькими видами деятельности.
- В чем причина расстройства внимания. Назовите роль внимания в личности.

Как уже говорилось, внимание означает связь сознания с определенным объектом, его сосредоточенность на нем. Особенности этой сосредоточенности определяют основные свойства внимания. К ним относятся: устойчивость, концентрация, распределение, переключение и объем внимания.

Устойчивость - это временная характеристика внимания, длительность

привлечения внимания к одному и тому же объекту. Устойчивость может определяться периферическими и центральными факторами. Когда поставленная задача требует от нас сосредоточенности на каком-либо предмете, мы раскрываем в нем новые аспекты в их взаимосвязях и взаимопереходах, внимание может очень длительное время оставаться устойчивым.

Концентрация внимания - это степень или интенсивность сосредоточенности, т.е. основной показатель его выраженности, другими словами - тот фокус, в котором собрана психическая или сознательная деятельность. А.А.Ухтомский полагал, что концентрация внимания связана с особенностями функционирования доминантного очага возбуждения в коре. В частности, концентрация является следствием возбуждения в доминантном очаге при одновременном торможении остальных зон коры головного мозга. Под **распределением внимания** понимают субъективно переживаемую способность человека удерживать в центре внимания определенное число разнородных объектов одновременно. Именно эта способность позволяет совершать сразу несколько действий, сохраняя их в поле внимания.

Многие авторы считают, что распределение внимания, по существу, является обратной стороной его **переключаемости**. Переключаемость или переключение внимания определяются скрытно, переходя от одного вида деятельности к другому. Переключение означает сознательное и осмысленное перемещение внимания с одного объекта на другой. В целом переключаемость внимания означает способность быстро ориентироваться в сложной изменяющейся ситуации. Переключаемость внимания принадлежит к числу хорошо тренируемых качеств.



Объем внимания. Известно, что человек не может одновременно думать о разных вещах и выполнять разнообразные работы. Это ограничение вынуждает дробить поступающую извне информацию на части, не превышающие возможности обрабатывающей системы. Таким же образом человек обладает весьма ограниченными возможностями одновременно воспринимать несколько независимых друг от друга объектов - это и есть объем внимания. Важной и определяющей его особенностью является то, что он практически не поддается регулированию при обучении и тренировке. Однако количество находящихся в поле нашего внимания связанных между собой элементов, объединенных в осмысленное целое, может быть много больше. Объем внимания поэтому является изменчивой величиной, зависящей от того, насколько связано между собой содержание, на котором сосредоточивается внимание, и от умения осмысленно связывать и структурировать материал.

Отвлекаемость (отвлечение) внимания - это непроизвольное перемещение внимания с одного объекта на другой. Оно возникает при действии посторонних раздражителей на человека, занятого в этот момент какой-либо деятельностью. Отвлекаемость может быть внешней и внутренней. Внешняя отвлекаемость возникает под влиянием внешних раздражителей; при этом произвольное внимание становится непроизвольным. Внутренняя отвлекаемость внимания возникает под влиянием сильных переживаний, посторонних эмоций, из-за отсутствия интереса и чувства ответственности за дело, которым в данный момент занят человек.

Рассеянность называется неспособность человека сосредоточиться на чем-либо определенном в течение длительного времени. Встречается два вида рассеянности: **мнимая и подлинная**.

Мнимая рассеянность - это невнимание человека к непосредственно окружающим предметам и явлениям, вызванная крайней сосредоточенностью его внимания на каком-то предмете. Мнимая рассеянность - результат

большой сосредоточенности и узости внимания. Иногда ее называют “профессорской”.

Рассеянность как следствие внутренней сосредоточенности не причиняет большого вреда делу, хотя и затрудняет ориентацию человека в окружающем мире. Хуже подлинная рассеянность. Человек, страдающий рассеянностью этого рода, с трудом устанавливает и удерживает произвольное внимание на каком-либо объекте или действии. Для этого ему требуется значительно больше волевых усилий, чем человеку нерассеянному. Причиной подлинной рассеянности может быть общее расстройство нервной системы (неврастения), малокровие, болезни носоглотки, затрудняющие поступление воздуха в легкие и, следовательно, обедняющие кислородное питание мозговых клеток.

Расстройство внимания болезненное сужение сознания - это психические заболевания - 1 - инертность, малая подвижность внимания.

Это патопсихологические симптомы нарушения направленности и избирательности психической деятельности. Сужение внимания проявляется неспособностью воспринимать информацию из разных источников, неустойчивость внимания – снижением концентрации, повышенной отвлекаемостью на раздражители, недостаточная переключаемость – трудностями произвольного перемещения концентрации с одного объекта (явления) на другой. Диагностика проводится с помощью беседы, наблюдения и специфических патопсихологических проб. При лечении используются медикаменты, психокоррекция и физиотерапия.

Внимание обеспечивает активность и целенаправленность всей познавательной деятельности. Его расстройства зачастую становятся основой для ухудшения других психических функций – мнестических, мыслительных, волевых. Ослабление внимания сопровождается ухудшением всех видов деятельности, ориентировки и адаптации к окружающей среде. Сложно определить точные эпидемиологические показатели расстройств

внимания, так как легкие временные симптомы возникают у каждого человека при переутомлении, соматических заболеваниях. Умеренные и относительно стойкие проявления диагностируются у дошкольников, младших школьников (3-10%), а также у пожилых людей в связи с естественными инволютивными изменениями и возрастными заболеваниями ЦНС (12-17%).

Причины

На продуктивность функций направленного внимания влияют внешние и внутренние факторы: образ жизни, состояние здоровья, склонность к различным заболеваниям, общие адаптационные возможности организма, переживание стрессовых ситуаций и психологических травм. К наиболее распространенным причинам нарушений внимания относят:

Психопатологические синдромы. Снижение целенаправленного внимания входит в структуру психических расстройств. Повышение отвлекаемости определяется при маниях и СДВГ, растерянность – при депрессиях, бреде, галлюцинациях. Деменции и делирии сопровождаются грубыми патологиями внимания.

Органические поражения ЦНС. Внимание нарушается при дисфункции неспецифических подкорковых структур, специфических корковых отделов, при диффузных патологических процессах в мозге. Причиной расстройства могут стать ЧМТ, нейроинфекции, опухоли мозга, дегенеративные заболевания ЦНС,пренатальные и натальные поражения, эпилепсия.

Стресс. Атtentивные процессы изменяются при воздействии неблагоприятных внешних факторов – длительных эмоциональных, умственных и физических нагрузок, психотравмирующих ситуаций. Снижение активности внимания определяется у студентов во время сессий, у молодых мам после родов, у спортсменов в период интенсивной подготовки к соревнованиям.

Соматические болезни. Патологии внутренних органов и систем, инфекции, интоксикации зачастую провоцируют развитие астенического синдрома. Это состояние характеризуется повышенной утомляемостью, ухудшением работоспособности, снижением внимания, памяти и других когнитивных функций.

Патогенез

Атtentивные расстройства бывают модально-неспецифическими, когда нарушаются все виды и уровни внимания, и модально-специфическими, проявляющимися в одной сфере – зрительной, слуховой, моторной или тактильной. При модально-неспецифических симптомах возможны три варианта патогенеза. Первый – поражение или дисфункция области продолговатого и среднего мозга. При этом формируется быстрая истощаемость, недостаток объема и концентрации внимания. Следующий вариант представлен нарушением работы диэнцефальных структур и лимбической системы. Симптомы более грубые, сосредоточенность и концентрация неустойчивы.

Третий механизм – поражение медиобазальных отделов лобных и височных зон. Снижаются функции произвольного внимания, непроизвольное становится патологически усиленным (легкая отвлекаемость). У людей со специфическими расстройствами возникают трудности осознания стимулов одной модальности при двойном предъявлении (два зрительных образа, два звука, два прикосновения). Зрительное, слуховое, чувствительное или моторное невнимание основано на нарушении работы соответствующих корковых анализаторных мозговых систем, реже патологически измененным является функционирование подкорковых отделов.

Классификация

Внимание – сознательное выделение одних объектов (явлений) и одновременное отвлечение от других, менее значимых. Согласно этому

определению атtentивные функции классифицируются на активные, которые реализуются произвольно, и пассивные, обусловленные не целенаправленностью человека, а внешними свойствами стимулов. При расстройствах происходит ухудшение активного внимания, а непроизвольные операции снижаются, остаются прежними либо усиливаются. Выделяют следующие нарушения:

Снижение устойчивости. Данное расстройство называют также патологической отвлекаемостью, а в тяжелых случаях – сверхотвлекаемостью (гиперметаморфозом). Проявляется снижением избирательности, непроизвольным переключением на посторонние раздражители.

Повышение истощаемости. Как следствие чрезмерной утомляемости ухудшаются все основные параметры при психической нагрузке. Ослабляется активное и пассивное внимание.

Сужение объема. Определяется высокая сосредоточенность на одном (реже двух) объектах с полным игнорированием других. Примером такого расстройства являются сверхценные идеи, психотравмирующие переживания.

Снижение концентрации. Отмечается ослабление либо полная потеря способности сосредотачиваться на конкретных явлениях и объектах. Страдают активные формы внимания, пассивные остаются на прежнем уровне.

Повышение инертности. Тугоподвижность внимания – нарушение способности переключать фокус с наблюдаемого объекта или выполняемого действия. Характерна для органических поражений мозга, проявляется персеверациями на различных уровнях психики.

Симптомы расстройств внимания

Наиболее распространенное нарушение внимания – чрезмерная истощаемость. Расстройство возникает при соматических болезнях,

физических и умственных нагрузках, легких неврологических органических дисфункциях. Выражается снижением способности длительно фокусироваться на деятельности из-за повышенной утомляемости. У больных даже после непродолжительного периода напряжения возникает усталость, они начинают отвлекаться, теряют интерес к основному занятию. Часты жалобы на ощущение тяжести в голове, потребность в отдыхе, сонливость, неусидчивость.

При невротических расстройствах, органических заболеваниях мозга нередко происходит сокращение объема внимания. Больные не могут удерживать и целенаправленно оперировать несколькими объектами (темами, представлениями). Им сложно дается многокомпонентная деятельность, при ее выполнении часто упускаются важные требования и условия, не принимаются в расчет меняющиеся обстоятельства. Пациенты выглядят рассеянными, забывчивыми, при беседе «теряют» мысль, которую только что хотели высказать. Сознание удерживает от 1 до 3-4 единиц информации (при норме 7-10 единиц).

У детей и при поражении лобных зон коры мозга наблюдается преобладание пассивного внимания над активным. Клинически такой феномен выражается высокой отвлекаемостью, недостаточной наблюдательностью, неустойчивостью и недостаточной глубиной концентрации. Больные не могут удерживать активное внимание на произвольной деятельности, не завершают начатое, отвлекаясь на более интенсивные стимулы – громкий звук, свет, движение. Они невнимательно слушают вопросы, отвечают невпопад, переспрашивают, соскальзывают с ведущей темы беседы на случайные, но более интересные для них ассоциации (рассказывают о ситуациях из жизни, просмотренных фильмах). При грубой отвлекаемости, характерной для маниакальных состояний, полностью утрачивается способность к сосредоточению, внимание расплывается на побочные стимулы, не задерживаясь ни на одном из них.

У пациентов с эпилепсией и иными органическими патологиями определяется тугоподвижность и инертность внимания. Ключевой признак – снижение возможности переключать концентрацию с действия либо объекта. Больные инертны в своих установках, «застревают» на одной теме беседы, долго и подробно описывая ее в мелочах. Им трудно сменить цели, задачи, планы. Окружающие оценивают их как занудных, прилипчивых. В крайней степени инертность проявляется персеверативным повторением слов, фраз, действий.

Нарушение направленности внимания развивается при ипохондрии, депрессии, психотравме, шизофрении. Пациенты сконцентрированы на определенных явлениях, другие стороны жизни игнорируются. Вариантом искажения является патологическая рефлексия, при которой больные поглощены самоанализом, размышлениями о смысле жизни, отношениях с людьми. Они ведут дневники, подробно описывают переживания, пытаясь понять себя. Вне поля внимания остаются бытовые аспекты, семейные отношения.

При ипохондрическом синдроме происходит фиксация на состоянии здоровья, самочувствии, болезненных ощущениях. Внимание депрессивных пациентов сосредоточено на негативных переживаниях из прошлого и тревожном пессимистичном ожидании будущего. Изменение внимания шизофренических больных характеризуется рассеянностью, фокусировкой на второстепенных и латентных деталях происходящего. Окружающим оно кажется необычным, чудаковатым, своеобразным. Например, при общении они пересчитывают предметы на столе, рассматривают рисунок обоев, отвлекаясь от содержания беседы.

Осложнения. Расстройства внимания ухудшают способность пациентов выполнять сложную деятельность, связанную с умственными и физическими нагрузками, планированием, контролем, составлением прогноза. Легкие нарушения негативно сказываются на решении профессиональных задач,

качестве учебы школьников и студентов. При грубых расстройствах утрачивается навык ведения беседы, ориентировки в пространстве. Больные оказываются дезадаптированными на социальном и бытовом уровне, нуждаются в уходе со стороны членов семьи. Своевременная диагностика и лечение заболеваний, провоцирующих нарушение активности и целенаправленности внимания, позволяет избежать развития грубых дефектов, улучшить адаптацию пациентов.

Диагностика. Пациенты с расстройствами внимания обследуются врачами-неврологами и психиатрами. Сложности диагностики связаны с недостаточной способностью больных к переключению, быстрой утомляемостью, избирательной фиксацией на одних аспектах исследования и игнорировании других. Рассеянность, забывчивость, частичная потеря коммуникативного навыка вследствие нарушения внимательности должны быть дифференцированы от общей интеллектуальной недостаточности. С этой целью проводится опрос и комплексное патопсихологическое тестирование когнитивной сферы. При подозрении на неврологическое заболевание назначается неврологический осмотр и инструментальные обследования головного мозга. Непосредственно расстройства внимания изучаются следующими методами:

Беседа и наблюдение. Врач-психиатр выясняет жалобы, наличие психических и неврологических расстройств, стрессов и психотравм, собирает семейный анамнез. Пациенты переспрашивают, отвлекаются на внешние раздражители, задерживаются на единичном аспекте темы либо говорят расплывчато, обрывками, не фиксируясь на каком-то одном обсуждении. Им необходима организующая и направляющая помощь.

Методы двойной стимуляции. Данные техники направлены на диагностику модально-специфических нарушений. Их суть заключается в одновременном предъявлении стимулов одинаковой модальности, оценке способности распределять и удерживать внимание. Для выявления

зрительного невнимания предъявляются два стимула-объекта. Слуховое невнимание определяется одномоментным воздействием разных звуков в оба уха; тактильное невнимание – прикосновением двойной локализации, но различной интенсивности/характера; двигательное невнимание – повторением сложных движений.

Патопсихологические пробы. Представляют собой тестовые задания со структурированным стимульным материалом. По успешности выполнения и характеру ошибок психолог определяет нарушения функции. Распространенными методиками являются:

Корректурная проба. Используется для определения концентрации и устойчивости внимания. Оценивается темп выполнения теста, количество, характер и распределение ошибок.

Счет по Крепелину. Применяется для исследования работоспособности, переключаемости внимания. По результатам определяется врабатываемость, истощаемость, инертность.

Таблицы Шульте. Проба на отыскывание чисел выявляет подвижность внимания, утомляемость, сосредоточенность. Учитывается скорость и правильность выполнения заданий.

Красно-черные таблицы. Основное назначение методики – оценка операции переключения. Общее затраченное время указывает на темп когнитивной деятельности.

Отсчитывание. Проба позволяет оценить сосредоточенность, концентрацию и истощаемость. Экспериментатор регистрирует характер ошибок, следование инструкции.

Лечение расстройств внимания

Тактика терапии определяется основным заболеванием, спровоцировавшим ухудшение внимания. В ряде случаев удается восстановить функцию, устранив этиологический фактор – астению, депрессию, последствия черепно-мозговой травмы, приступы эпилепсии.

При большинстве патологий показаны следующие виды терапевтического воздействия:

Медикаментозное лечение. Основной группой препаратов для коррекции функций внимания являются ноотропы. Они улучшают процессы метаболизма в нервных клетках, восстанавливают направленность и скорость нейропередачи. В отдельных случаях положительный эффект наблюдается при приеме лекарств, стимулирующих нервную систему (психостимуляторы, растительные средства). При выраженных расстройствах с ослаблением всех типов внимания показаны антидепрессанты.

Психокоррекция. Занятия с психологами и коррекционными педагогами наиболее эффективны в детском возрасте, когда происходит формирование познавательной сферы, и в периоды восстановления после ЧМТ, инсультов, нейроинфекций. Применяются развивающие игры и задания, ориентированные на усиление концентрации, устойчивости, распределения внимания. Дополнительно проводятся упражнения на освоение релаксации, саморегуляции напряжение и расслабления.

Физиотерапия. В настоящее время для лечения когнитивных дисфункций нередко применяется метод электростимуляции коры больших полушарий и подкорковых систем мозга постоянными и переменными низкочастотными токами. Процедуры получают все большее распространение благодаря неинвазивности и минимальному риску побочных эффектов. При расстройстве познавательных функций на фоне неврастенического синдрома пациентам показаны общеоздоравливающие процедуры – массаж, бальнеотерапия, ЛФК.

Прогноз и профилактика

Легкие и умеренные расстройства внимания при правильно подобранной медикаментозной терапии и активной психокоррекции имеют благоприятный прогноз. При тяжелых нарушениях исход полностью зависит от характера течения ведущей болезни. Профилактика основывается на поддержании

соматического и психического здоровья, отказе от курения и употребления алкоголя, предупреждении утомления. Необходимо рационально распределять нагрузку в течение дня, чередуя периоды работы и отдыха. При наличии факторов риска по развитию неврологических и психических заболеваний нужно регулярно проходить профилактическую диагностику.

Вопросы для обсуждения:

1. Раскройте свойства внимания и их особенности.
2. Определите свойства внимания отраженное на несколько объектов.
 - а) сосредоточение
 - б) объем
 - в) переключение
 - г) распределение
3. Назовите виды рассеянности и их причины.
4. Чем вызваны расстройство внимания?
5. Дайте определения мнимой и подлинной рассеянности. Приведите примеры.
6. При каких обстоятельствах возникает отвлекаемость внимания?
7. Определите понятия внешняя и внутренняя отвлекаемость. Приведите примеры.
8. Аргументируйте положения А. А. Ухтомского о концентрации внимания.
9. Расскажите об объёме внимания и приведите пример.

Использованная литература:

1. Расстройства памяти, внимания и интеллекта: учебное пособие/ Малинина Е.В., Колмогорова В.В., Луговых Н.А., Забозлаева И.В. – 2016.
2. Онтогенез внимания: Текст лекций по курсу нейропсихологии детского возраста/ Пережигина Н.В. – 2002.
3. Психиатрия: учебник/ Самохвалов В.П. – 2002.

Интернет ссылка:

4. <https://www.krasotaimedicina.ru/diseases/psychiatric/attention-disorder>

Материалы к обучающей игре по теме «Внимание»

Цель игры

1. Усвоить разные методы развития и сосредоточения внимания.
2. Находить варианты ситуаций, выражающее различные виды внимания.
3. Научиться проводить примеры на свойства внимания.
4. Научиться сосредоточить внимания на требуемый объект, используя длительность внимания.

Инструкция к игре «Опиши меня (внешний вид)»

1-этап работы. Один из членов группы садится спиной к аудитории. Его задача — подробно описать внешний вид кого-либо из присутствующих.

2-этап работы. Называется один из участников в занятиях. Вся группа вместе должна восстановить его поведение, настроение, самочувствие и высказывания с определенного момента занятия или с самого его начала.

Задание микрогруппам:

1. Определить, какие виды внимания проявились в процессе игры.
2. При помощи диаграммы Венна охарактеризовать общие и индивидуальные свойства внимания.
3. Определить, какие ошибки были допущены в процессе характеристики сокурсника.

Назначается экспертная группы для проведения отбора и оценки ответов микрогрупп. Группа должна за определённое время составить диаграмму и преподнести экспертам.

Оценка результатов:

- оценивают правильность проведенной экспертизы каждой группы по материалам групп и их оценке, а также по обоснованию в заключении. Выигрывает группа, которая приняла наиболее обоснованный ответ.
- группы проводят взаимооценку, суммируя баллы по критериям.

Оценка, полученная группой, определяет оценку каждого члена группы:

- 1,6 – 2 баллов - «отлично»;
- 1,0 -1,5 балла - «хорошо»;
- 0,4 – 0,9 балла - «удовлетворительно»;
- 0 – 0,3 балла - «неудовлетворительно».

Таблица оценки работы экспертных групп (max балл 2)

Критерии оценки	Экспертные группы		
	1	2	3
Владение учебной информацией по теме (0-0,5)			
Умение работать в группе (0-0,3)			
Умение убеждать (0-0,5)			
Эффективность предложенного варианта проекта (0-0,7)			
Результат работы групп			

6-ТЕМА. ОЩУЩЕНИЕ

Основные вопросы:

1. Общее понятие об ощущениях.
2. Физиологические основы ощущений.
3. Классификация ощущений, виды ощущений, рефлекторная природа ощущений.
4. Свойства ощущений.
5. Краткие выводы о порогах ощущений.

Основные понятия и ключевые слова: *ощущение, чувственное отображение, отдельные свойства предмета, эмоциональный тон ощущения, специфическая энергия органов чувств, анализатор, интероцептивные ощущения, проприоцептивные ощущения, экстероцептивные ощущения, общие свойства ощущений, кожные ощущения, вкусовые и обонятельные ощущения, слуховые ощущения,*

зрительные ощущения, ощущение равновесия, осязание, кинестетические ощущения, органические ощущения, нижний абсолютный порог чувствительности, порог различения, адаптация, взаимодействия ощущений, сенсибилизация, синестезия.

Общее понятие об ощущениях

Проблемы:

- Человек почти полностью лишённый возможности ощущать окружающий мир, впадает в сонное состояние. Объясните причину этого.
- Могут ли слова быть раздражителем? Приведите пример.
- При произнесении слова “кобо” какие ассоциации происходят в мозге, какие образы проявляются. Почему?
- Может ли растительный мир ощущать и чувствовать? Аргументируйте.

Ощущения – это познавательный процесс, который отражает отдельные свойства предметов и явлений реальной действительности, существующие независимо от сознания и непосредственно действуют на наши органы чувств.

Следует отметить, что ощущения человека — это продукт исторического развития, и поэтому они качественно отличаются от ощущений животных. У животных развитие ощущений целиком ограничено их биологическими, инстинктивными потребностями. У многих животных отдельные виды ощущений поражают своей тонкостью, однако проявление этой тонко развитой способности ощущения не может выйти за пределы того круга объектов и их свойств, которые имеют непосредственное жизненное значение для животных данного вида. Например, пчелы способны гораздо тоньше, чем среднестатистический человек, различать концентрацию сахара в растворе, но этим и ограничивается тонкость их вкусовых ощущений. Другой пример: ящерица, которая способна слышать легкий шорох

ползущего насекомого, никак не будет реагировать на очень громкий стук камня о камень.

У человека способность ощущать не ограничена биологическими потребностями. Труд создал у него несравненно более широкий, чем у животных, круг потребностей, а в деятельности, направленной на удовлетворение этих потребностей, постоянно развивались способности человека, в том числе, и способность ощущать. Поэтому человек может ощущать гораздо большее количество свойств окружающих его предметов, чем животное.

Ощущения являются источником наших знаний о мире и самих себе. Способность к ощущениям имеется у всех живых существ, обладающих нервной системой. Жизненная роль ощущений состоит в том, чтобы своевременно и быстро доводить до центральной нервной системы сведения о состоянии внешней и внутренней среды.

Ощущение и восприятие теснейшим образом связаны между собой. И одно и другое является так называемым чувственным отображением объективной реальности, существующей независимо от сознания и вследствие воздействия ее на органы чувств: в этом их единство. Но **восприятие** - осознание чувственного данного предмета или явления; в восприятии перед нами обычно расстилается мир людей, вещей, явлений, исполненных для нас определенного значения и вовлеченных в многообразные отношения. Этими отношениями создаются осмыслиенные ситуации, свидетелями и участниками которых мы являемся.

Ощущение же - отражение отдельного чувственного качества или недифференцированные и неопределенные впечатления от окружающего. В этом последнем случае ощущения и восприятия различаются как две разные формы или два различных отношения сознания к предметной действительности. Ощущения и восприятия, таким образом, едины и различны. Они составляют сенсорно-перцептивный уровень психического

отражения. На сенсорно-перцептивном уровне речь идет о тех образах, которые возникают при непосредственном воздействии предметов и явлений на органы чувств.

Классификация ощущений, виды ощущений, рефлекторная природа ощущений

Для возникновения ощущения необходимо воздействие раздражителя на органы чувств. В качестве раздражителя выступают материальные агенты различной природы (физические, химические). Возникновение ощущений обеспечивается работой анализаторов, которых у человека пять: зрительный, слуховой, тактильно-кинестетический (обеспечивает различение прикосновений и движения), обонятельный, вкусовой.

Издавна принято различать пять основных видов (модальностей) ощущений: **обоняние, вкус, осязание, зрение и слух**. Эта классификация ощущений по основным модальностям является правильной, хотя и не исчерпывающей. А.РЛурия считает, что классификация ощущений может быть проведена по крайней мере по двум основным принципам - **систематическому и генетическому** (иначе говоря, по принципу модальности, с одной стороны, и по принципу сложности или уровня их построения - с другой).

Анализатор – нервный аппарат, осуществляющий функцию анализа и синтеза раздражителей, исходящих из внешней и внутренней среды организма. Анализаторы принимают воздействие определенных раздражителей из внешней и внутренней среды и перерабатывают их в ощущения.

Анализаторы состоят из следующих частей:

- рецепторов, или органов чувств, преобразующих энергию внешнего воздействия в нервные сигналы;
- проводящих нервных путей, по которым эти сигналы передаются в мозг и обратно к рецепторам;

- корковых зон головного мозга.

В коре головного мозга каждому анализатору отведена отдельная область. Каждый рецептор приспособлен к приему только определенных видов воздействия (свет, звук и др.), т.е. обладает специфической возбудимостью к определенным физическим и химическим агентам.

Виды ощущений отражают своеобразие тех стимулов, которые их порождают.

Ощущения можно классифицировать по разным основаниям. По ведущей модальности (качественной характеристике) выделяют:

- **зрительные ощущения** – вызываются воздействием света, т.е. электромагнитных волн, которые излучаются или отражаются различными физическими телами. Рецептором является сетчатка оболочки глаза. Световые волны различаются по длине, амплитуде колебаний и форме. Длина – это число колебаний световой волны в секунду. Чем число колебаний больше, тем длина волны меньше, и, наоборот, чем меньше число колебаний, тем больше длина волны. Длина световой волны обусловливает цветовой тон. Цвета имеют разное психологическое значение. Амплитуда колебаний световой волны определяет яркость цвета. Форма световой волны, получающаяся в результате смещения между собой световых волн различных длин, обусловливает насыщенность цвета.
- **слуховые ощущения** – вызываются звуковыми волнами, т.е. ритмичным колебанием воздуха. Существует специальная физическая единица, посредством которой оценивается частота колебаний воздуха в секунду – герц – численно равная одному колебанию, совершающему за секунду. Чем больше частота колебаний воздуха, тем выше воспринимаемый нами звук. В среднем, человек слышит звуки в диапазоне частот от 16 Гц до 20 кГц. Звук ниже диапазона слышимости человека называют инфразвуком; от 20 кГц до 1 ГГц – ультразвуком, от 1 ГГц и выше – гиперзвуком.

Громкость воспринимаемого звука зависит от его силы или интенсивности, т.е. амплитуды и частоты колебаний воздуха. Для оценки громкости воспринимаемого звука принята единица – децибел. Средние величины громкости различных звуков представлены в таблице № 2.

Таблица № 2

Средние величины громкости различных звуков

Звук	Громкость (дБ) (приблизительные величины)
Порог слышимости	0-4
Тиканье наручных часов	
Шепот	
Звук настенных часов	
Приглушенный разговор	
Тихая улица	
Обычный разговор	
Шумная улица	
Опасный для здоровья уровень	
Пневматический молоток	
Кузнецкий цех	
Громкая музыка	
Болевой порог	120-140
Реактивный самолет	
Смертельный уровень	
Шумовое оружие	

- **Обонятельные ощущения** являются отражением запахов. Они возникают вследствие проникновения частиц пахучих веществ, распространяющихся в воздухе, в верхнюю часть носоглотки, где они воздействуют на периферические окончания обонятельного анализатора, заложенные в слизистой оболочке носа.
- **вкусовые ощущения** играют важную роль в процессе питания, при различении разных видов пищи. Вкусовые ощущения имеют четыре основные модальности: сладкое, соленое, кислое и горькое. Все

остальные разновидности вкусовых ощущений представляют собой разнообразное сочетание четырех основных. В возникновении определенных вкусовых ощущений большую роль играет обонятельный анализатор.

➤ **осознательные ощущения** или **кожная чувствительность** – это наиболее распространенный вид чувствительности. Знакомое ощущение, возникающее при прикосновении какого-либо предмета к поверхности кожи, есть результат сложного комбинирования 4-х других: давления, боли, тепла и холода. Для каждого из них существует специфический ряд рецепторов, неравномерно расположенных в различных участках поверхности кожи. Сила и качество ощущений сами по себе относительны. Например, при одновременном воздействии на поверхность одного участка кожи теплой водой ее температура воспринимается по-разному, в зависимости от того, какой водой мы воздействуем на соседний участок кожи. Если она холодная, то на первом участке кожи возникает ощущение тепла, а если горячая, то ощущение холода. Температурные рецепторы имеют, как правило, два пороговых значения: они реагируют на высокие и низкие по величине воздействия, но не отзываются на средние.

Систематическая классификация ощущений. Известный отечественный психолог Б.М.Теплов, рассматривая виды ощущений, разделял все рецепторы на две большие группы: экстeroценторы (внешние рецепторы), расположенные, на поверхности тела или близко к ней и доступные воздействию внешних раздражителей, и интеноценторы (внутренние рецепторы), расположенные в глубине тканей, например мышц, или на поверхности внутренних органов. Группу ощущений, названных нами «проприоцептивные ощущения», Б.М.Теплов рассматривал как внутренние ощущения.

Выделяя наиболее крупные и существенные группы ощущений, их

можно разбить на три основных типа: **инteroцептивные, проприоцептивные и экстероцептивные** ощущения. Первые объединяют сигналы, доходящие до нас из внутренней среды организма; вторые обеспечивают информацию о положении тела в пространстве и о положении опорно-двигательного аппарата, обеспечивают регуляцию наших движений; наконец, трети обеспечивают получение сигналов из внешнего мира и создают основу для нашего сознательного поведения. Рассмотрим основные типы ощущений по отдельности.

Сигналы, поступающие из внутренних органов, называются **висцеральными** ощущениями и являются **инteroцептивными**. К ним относятся чувство голода, жажды, тошноты, внутренние болевые ощущения.

Инteroцептивные ощущения, сигнализирующие о состоянии внутренних процессов организма, доводят до мозга раздражения от стенок желудка и кишечника, сердца и кровеносной системы и других внутренних органов. Это наиболее древняя и наиболее элементарная группа ощущений. Инteroцептивные ощущения относятся к числу наименее осознаваемых и наиболее диффузных форм ощущений и всегда сохраняют свою близость к эмоциональным состояниям.

Проприоцептивные ощущения обеспечивают сигналы о положении тела в пространстве и составляют афферентную основу движений человека, играя решающую роль в их регуляции. Периферические рецепторы проприоцептивной чувствительности находятся в мышцах и суставах (сухожилиях, связках) и имеют формы особых нервных телец (тельца Паччини). Возбуждения, возникающие в этих тельцах, отражают ощущения, происходящие при растяжении мышц и изменении положения суставов.

К **проприоцептивным ощущениям** относятся ощущение равновесия, обеспечивающееся работой вестибулярного аппарата, и кинестетическое ощущение, несущее информацию о состоянии мышечной

системы. Кинестетические ощущения (от греч. kinesis – «движение») поступают от мышц, связок и сухожилий; позволяют выполнять и координировать движения. Они формируются автоматически, поступают в мозг и регулируют движения на подсознательном уровне.

Третьей и самой большой группой ощущений являются **экстерорецептивные** ощущения. Они доводят до человека информацию из внешнего мира и являются основной группой ощущений, связывающей человека с внешней средой. Они составляют единую группу по типу анализаторов, рецепторы которых расположены на поверхности тела или вблизи нее.

Кроме того, у человека есть несколько специфических видов ощущений, которые несут в себе информацию о времени, ускорении, вибрации. **Вибрационные ощущения** занимают промежуточное место между тактильной и слуховой чувствительностью.

Всю группу экстерорецептивных ощущений принято условно разделять на две подгруппы: **контактные и дистантные ощущения**.

Контактные ощущения вызываются непосредственным прикосновением к поверхности тела (вкус, осязание) и соответствующего воспринимаемого органа. Примерами контактного ощущения являются вкус и осязание.

Дистантные ощущения раздражителями, действующие на органы чувств на некотором расстоянии (зрение, слух). Обонятельные ощущения занимают промежуточное положение между ними. К таким ощущениям относятся обоняние и, особенно, слух и зрение.

Генетическая классификация позволяет выделить два вида чувствительности: 1) протопатическую (более примитивную, аффективную, менее дифференциированную и локализованную), к которой относятся органические чувства (голод, жажда и пр.); 2) эпикритическую (более тонко дифференцирующую, объективированную и рациональную), к которой

относят основные органы чувств человека.

Эпикритическая чувствительность молодая в генетическом плане, и она осуществляет контроль за протопатической чувствительностью.

Рефлекторная природа ощущений

Итак, ощущения - начальный источник всех наших знаний о мире. Предметы и явления действительности, воздействующие на наши органы чувств, называются раздражителями, а действие раздражителей на органы чувств называется **раздражением**. Раздражение, в свою очередь, вызывает в нервной ткани возбуждение. Ощущение возникает как реакция нервной системы на тот или иной раздражитель и, как всякое психическое явление, имеет рефлекторный характер.

Ощущения обеспечиваются деятельностью специальных нервных аппаратов, называемых анализаторами. Каждый анализатор состоит из трех частей:

1) периферического отдела, называемого рецептором (рецептор — это воспринимающая часть анализатора, его основная функция — трансформация внешней энергии в нервный процесс);
2) афферентные или чувствительные нервы (центростремительные), проводящие возбуждение в нервные центры;
3) собственно нервные центры (центральный отдел анализатора) - корковые отделы анализатора, в которых происходит переработка нервных импульсов, приходящих из периферических отделов. Корковая часть каждого анализатора включает в себя область, представляющую собой проекцию периферии в коре головного мозга - определенным клеткам периферии (рецепторов) соответствуют определенные участки корковых клеток.

Для возникновения ощущения необходима работа всего анализатора как целого.

Физиологические исследования показывают, что ощущение не является пассивным процессом. В результате ощущения возникают двигательные

реакции, иногда в виде вегетативной реакции (сужение сосудов, кожно-галванический рефлекс), иногда в виде мышечных реакций (поворот глаз, напряжение мышц шеи, двигательные реакции руки и т. д.). Двигательные реакции обеспечиваются за счет эфферентных нейронов, несущих нервный импульс к исполнительным органам.

Таким образом, ощущения носят активный характер. В указании на активный характер всех этих процессов и состоит рефлекторная теория ощущений.

Физиологические основы ощущений

Физиологическим механизмом ощущений является деятельность специальных нервных аппаратов, называемых анализаторами. Каждый анализатор состоит из трех частей:

- 1) **периферического отдела**, называемого рецептором (рецептор - это воспринимающая часть анализатора, его основная функция - трансформация внешней энергии в нервный процесс);
- 2) **афферентные или чувствительные нервы** (центростремительные), проводящие возбуждение в нервные центры (центральный отдел анализатора);
- 3) **корковые отделы анализатора**, в которых происходит переработка нервных импульсов, приходящих из периферических отделов. Корковая часть каждого анализатора включает в себя область, представляющую собой проекцию периферии в коре головного мозга, так как определенным клеткам периферии (рецепторов) соответствуют определенные участки корковых клеток. Для возникновения ощущения необходима работа всего анализатора как целого. Анализатор - не пассивный приемник энергии. Это орган, рефлекторно перестраивающийся под воздействием раздражителей.

Вопросы для обсуждения:

1. В чём причина повышения чувствительности человека, когда он прислушивается, присматривается, принюхивается и т.д.?

2. Возможно ли существование ощущений вне мозга человека?
3. В случае потери слуха у человека обостряется зрение и деятельность других анализаторов. Дать объяснение этого факта.
4. Вещи и их свойства существуют объективно, а их ощущения и восприятия?
5. Пахнет ли роза, если её никто не нюхает? Обосновать ответ.
6. Доступны ли ощущения одного человека непосредственно другому человеку?
7. Дайте определение ощущения и восприятия.
8. Из скольких частей состоят каждый анализатор?
9. Назовите три основные типа ощущений.
10. Раскройте функции интероцептивных, проприоцептивных и экстероцептивных ощущений.
11. Назовите свойства дистантных ощущений.

Общие свойства ощущений

Проблемы:

- Вы поддерживаете мнения о том, что психические процессы начинаются с сознания и кончаются в сознании?
- Почему первокурснику вначале учебного процесса трудно слушать 80 минут лекции?
- Почему при произнесении слова “лимон” - у вас начинают работать слюнные железы?

Все ощущения могут быть охарактеризованы с точки зрения их свойств. Причем свойства могут быть не только специфическими, но и общими для всех видов ощущения. К основным свойствам ощущений относят: качество, интенсивность, продолжительность, пространственную локализацию, абсолютный и относительный пороги ощущений.

Качество — это свойство, характеризующее основную информацию, отображаемую данным ощущением, отличающую его от других видов ощущений и варьирующую в пределах данного вида ощущений. Например,

вкусовые ощущения предоставляют информацию о некоторых химических характеристиках предмета: сладкий или кислый, горький или соленый. Обоняние тоже предоставляет нам информацию о химических характеристиках объекта, но другого рода: цветочный запах, запах миндаля, запах сероводорода и др.

Следует иметь в виду, что весьма часто, когда говорят о качестве ощущений, имеют в виду модальность ощущений, поскольку именно модальность отражает основное качество соответствующего ощущения.

Интенсивность ощущения является его количественной характеристикой и зависит от силы действующего раздражителя и функционального состояния рецептора, определяющего степень готовности рецептора выполнять свои функции. Например, если у вас насморк, то интенсивность воспринимаемых запахов может быть искажена.

Длительность ощущения — это временная характеристика возникшего ощущения. Она также определяется функциональным состоянием органа чувств, но главным образом — временем действия раздражителя и его интенсивностью. Следует отметить, что у ощущений существует так называемый латентный (скрытый) период. При воздействии раздражителя на орган чувств ощущение возникает не сразу, а спустя некоторое время. Латентный период различных видов ощущений неодинаков. Например, для тактильных ощущений он составляет 130 мс, для болевых — 370 мс, а для вкусовых — всего 50 мс.

Ощущение не возникает одновременно с началом действия раздражителя и не исчезает одновременно с прекращением его действия. Эта инерция ощущений проявляется в так называемом последействии. Зрительное ощущение, например, обладает некоторой инерцией и исчезает не сразу после прекращения действия вызвавшего его раздражителя. След от раздражителя остается в виде последовательного образа. Различают положительные и отрицательные последовательные образы. Положительный

последовательный образ соответствует первоначальному раздражению, состоит в сохранении следа раздражения того же качества, что и действующий раздражитель.

Отрицательный последовательный образ заключается в возникновении качества ощущения, противоположного качеству воздействовавшего раздражителя. Например, свет-темнота, тяжесть-легкость, тепло-холод и др. Возникновение отрицательных последовательных образов объясняется уменьшением чувствительности данного рецептора к определенному воздействию.

И наконец, для ощущений характерна пространственная локализация раздражителя. Анализ, осуществляемый рецепторами, дает нам сведения о локализации раздражителя в пространстве, т. е. мы можем сказать, откуда падает свет, идет тепло или на какой участок тела воздействует раздражитель.

Все вышеописанные свойства в той или иной степени отражают качественные характеристики ощущений. Однако не менее важное значение имеют количественные параметры основных характеристик ощущений, иначе говоря, степень чувствительности.

Закономерности ощущений

До сих пор шла речь о качественном различии видов ощущений. Однако, не менее важное значение имеет количественное исследование, иначе говоря, их измерение.

Чувствительность и ее измерение. Различные органы чувств, дающие нам сведения о состоянии окружающего нас внешнего мира, могут быть более или менее чувствительны к отображаемым ими явлениям, т.е. могут отображать эти явления с большей или меньшей точностью. Чувствительность органа чувств определяется минимальным раздражителем, который в данных условиях оказывается способным вызвать

ощущение. Минимальная сила раздражителя, вызывающая едва заметное ощущение, называется ***нижним абсолютным порогом чувствительности***.

Раздражители меньшей силы, так называемые подпороговые, не вызывают возникновения ощущений, и сигналы о них не передаются в кору головного мозга. Кора в каждый отдельный момент из бесконечного количества импульсов воспринимает лишь жизненно актуальные, задерживая все остальные, в том числе импульсы от внутренних органов. Такое положение биологически целесообразно. Нельзя представить себе жизнь организма, у которого кора больших полушарий одинаково воспринимала бы все импульсы и обеспечивала на них реакции. Это привело бы организм к неминуемой гибели. Именно кора больших полушарий стоит на страже жизненных интересов организма и, повышая порог своей возбудимости, превращает неактуальные импульсы в подпороговые, избавляя тем самым организм от ненужных реакций.

Однако подпороговые импульсы не безразличны для организма. Подтверждением этому служат многочисленные факты, полученные в клинике нервных болезней, когда именно слабые, подкорковые раздражители из внешней среды создают в коре больших полушарий доминантный очаг и способствуют возникновению галлюцинаций и «обмана чувств». Подпороговые звуки могут восприниматься больным как сонм навязчивых голосов при одновременном полном безразличии к настоящей человеческой речи; слабый, еле заметный луч света может вызвать галлюцинаторные зрительные ощущения различного содержания; еле заметные тактильные ощущения — от контакта кожи с одеждой — ряд извращенных острых кожных ощущений.

Нижний порог ощущений определяет уровень абсолютной чувствительности данного анализатора. Между абсолютной чувствительностью и величиной порога существует обратная зависимость:

чем меньше величина порога, тем выше чувствительность данного анализатора. Это отношение можно выразить формулой:

$$E = 1/P,$$

где E - чувствительность, а P - пороговая величина раздражителя.

Наши анализаторы обладают различной чувствительностью. Порог одной обонятельной клетки человека для соответствующих пахучих веществ не превышает 8 молекул. Чтобы вызвать вкусовое ощущение, требуется по крайней мере в 25 000 раз больше молекул, чем для создания обонятельного ощущения.

Очень высока чувствительность зрительного и слухового анализатора. Человеческий глаз, как показали опыты С.И.Вавилова (1891-1951), способен видеть свет при попадании на сетчатку всего 2—8 квантов лучистой энергии. Это значит, что мы способны были бы видеть в полной темноте горящую свечу на расстоянии до 27 километров. В то же время для того, чтобы мы ощутили прикосновение, необходимо в 100—10 000 000 раз больше энергии, чем при зрительных или слуховых ощущениях.

Абсолютная чувствительность анализатора не ограничивается только нижним, но и верхним порогом ощущения. Верхним абсолютным порогом чувствительности называется максимальная сила раздражителя, при которой еще возникает адекватное действующему раздражителю ощущение. Дальнейшее увеличение силы раздражителей, действующих на наши рецепторы, вызывает в них лишь болевое ощущение (например, сверхгромкий звук, слепящая яркость).

Величина абсолютных порогов, как нижнего, так и верхнего, изменяется в зависимости от различных условий: характера деятельности и возраста человека, функционального состояния рецептора, силы и длительности раздражения и т.п.

С помощью органов чувств мы можем не только констатировать наличие или отсутствие того или иного раздражителя, но и различать

раздражители по их силе и качеству. Минимальное различие между двумя раздражителями, вызывающее едва заметное различие ощущений, называется порогом различения или разностным порогом. Немецкий физиолог Э.Вебер (1795-1878), проверяя способность человека определять более тяжелый из двух предметов в правой и левой руке, установил, что разностная чувствительность относительна, а не абсолютна. Это значит, что отношение добавочного раздражителя к основному должно быть величиной постоянной. Так, если на руке лежит груз в 100 граммов, то для возникновения едва заметного ощущения увеличение веса необходимо добавить около 3,4 грамма. Если же вес груза составляет 1000 граммов, то для возникновения ощущения едва заметного различия нужно добавить около 33,3 грамма. Таким образом, чем больше величина первоначального раздражителя, тем больше должна быть и прибавка к ней.

Порог различения характеризуется относительной величиной, постоянной для данного анализатора. Для зрительного анализатора это отношение составляет приблизительно 1/100, для слухового — 1/10, для тактильного — 1/30. Экспериментальная проверка этого положения показала, что оно справедливо только для раздражителей средней силы.

Основываясь на экспериментальных данных Вебера, немецкий физик Г.Фехнер (1801-1887) выразил зависимость интенсивности ощущений от силы раздражителя следующей формулой:

$$S = K \lg J + C,$$

где S - интенсивность ощущений, J - сила раздражителя, K и C - константы. Согласно этому положению, которое носит название основного психофизического закона, интенсивность ощущения пропорциональна логарифму силы раздражителя. Иначе говоря, при возрастании силы раздражителя в геометрической прогрессии интенсивность ощущения увеличивается в арифметической прогрессии (закон Вебера-Фехнера).

Разностная чувствительность, или чувствительность к различению, также находится в обратной зависимости к величине порога различения: чем порог различения больше, тем меньше разностная чувствительность.

Понятие разностной чувствительности используется не только для характеристики различия раздражителей по интенсивности, но и по отношению к другим особенностям некоторых видов чувствительности. Например, говорят о чувствительности к различию форм, размеров и цвета зрительно воспринимаемых предметов или к звуковысотной чувствительности.

Адаптация. Чувствительность анализаторов, определяемая величиной абсолютных порогов, не постоянна и изменяется под влиянием ряда физиологических и психологических условий, среди которых особое место занимает явление адаптации.

Адаптация, или приспособление, — это изменение чувствительности органов чувств под влиянием действия раздражителя.

Можно различать три разновидности этого явления.

1. Адаптация как полное исчезновение ощущения в процессе продолжительного действия раздражителя. Мы упоминали об этом явлении в начале настоящей главы, говоря о своеобразном настрое анализаторов на изменение раздражений. В случае действия постоянных раздражителей ощущение имеет тенденцию к угасанию. Например, легкий груз, покоящийся на коже, вскоре перестает ощущаться. Обычным фактом является и отчетливое исчезновение обонятельных ощущений вскоре после того, как мы попадаем в атмосферу с неприятным запахом. Интенсивность вкусового ощущения ослабевает, если соответствующее вещество в течение некоторого времени держать во рту и, наконец, ощущение может угаснуть совсем.

Полной адаптации зрительного анализатора при действии постоянного и неподвижного раздражителя не наступает. Это объясняется компенсацией неподвижности раздражителя за счет движений самого рецепторного

аппарата. Постоянные произвольные и непроизвольные движения глаз обеспечивают непрерывность зрительного ощущения. Эксперименты, в которых искусственно создавались условия стабилизации изображения относительно сетчатки глаз, показали, что при этом зрительное ощущение исчезает спустя 2-3 секунды после его возникновения, т.е. наступает полная адаптация.

2. Адаптацией называют также другое явление, близкое к описанному, которое выражается в притуплении ощущения под влиянием действия сильного раздражителя. Например, при погружении руки в холодную воду интенсивность ощущения, вызываемого холодовым раздражителем, снижается. Когда мы из полутемной комнаты попадаем в ярко освещенное пространство, то сначала бываем ослеплены и не способны различать вокруг какие-либо детали. Через некоторое время чувствительность зрительного анализатора резко снижается, и мы начинаем нормально видеть. Это понижение чувствительности глаза при интенсивном световом раздражении называют световой адаптацией.

Описанные два вида адаптации можно объединить термином негативная адаптация, поскольку в результате их снижается чувствительность анализаторов.

3. Наконец, адаптацией называют повышение чувствительности под влиянием действия слабого раздражителя. Этот вид адаптации, свойственный некоторым видам ощущений, можно определить как позитивную адаптацию.

В зрительном анализаторе это темновая адаптация, когда увеличивается чувствительность глаза под влиянием пребывания в темноте. Аналогичной формой слуховой адаптации является адаптация к тишине. В температурных ощущениях позитивная адаптация обнаруживается тогда, когда предварительно охлажденная рука чувствует тепло, а предварительно нагретая - холод при погружении в воду одинаковой температуры. Вопрос о существовании негативной болевой адаптации долгое время был спорным.

Известно, что многократное применение болевого раздражителя не обнаруживает негативной адаптации, а, напротив, действует все сильнее с течением времени. Однако новые факты свидетельствуют о наличии полной негативной адаптации к уколам иглы и к интенсивному горячему облучению.

Исследования показали, что одни анализаторы обнаруживают быструю адаптацию, другие - медленную. Например, тактильные рецепторы адаптируются очень быстро. По их чувствующему нерву при приложении какого-либо длительного раздражения пробегает лишь небольшой залп импульсов в начале действия раздражителя. Сравнительно медленно адаптируется зрительный receptor (время темновой адаптации достигает нескольких десятков минут), обонятельный и вкусовой.

Адаптационное регулирование уровня чувствительности в зависимости от того, какие раздражители (слабые или сильные) воздействуют на рецепторы, имеет огромное биологическое значение. Адаптация помогает посредством органов чувств улавливать слабые раздражители и предохраняет органы чувств от чрезмерного раздражения в случае необычайно сильных воздействий.

Явление адаптации можно объяснить теми периферическими изменениями, которые происходят в функционировании рецептора при продолжительном воздействии на него раздражителя. Так, известно, что под влиянием света разлагается (выцветает) зрительный пурпур, находящийся в палочках сетчатки глаза. В темноте же, напротив, зрительный пурпур восстанавливается, что приводит к повышению чувствительности. Применительно к другим органам чувств пока не доказано, что в их рецепторных аппаратах имеются какие-либо вещества, химически разлагающиеся при воздействии раздражителя и восстанавливающиеся при отсутствии такого воздействия. Явление адаптации объясняется и процессами, протекающими в центральных отделах анализаторов. При длительном раздражении кора головного мозга отвечает внутренним

охранительным торможением, снижающим чувствительность. Развитие торможения вызывает усиленное возбуждение других очагов, что способствует повышению чувствительности в новых условиях (явление последовательной взаимной индукции).

Взаимодействие ощущений. Интенсивность ощущений зависит не только от силы раздражителя и уровня адаптации рецептора, но и от раздражений, действующих в данный момент на другие органы чувств. Изменение чувствительности анализатора под влиянием раздражения других органов чувств называется взаимодействием ощущений.

В литературе описаны многочисленные факты изменения чувствительности, вызванные взаимодействием ощущений. Так, чувствительность зрительного анализатора изменяется под влиянием слухового раздражения. С.В.Кравков (1893—1951) показал, что это изменение зависит от громкости слуховых раздражителей. Слабые звуковые раздражители повышают цветовую чувствительность зрительного анализатора. В то же время наблюдается резкое ухудшение различительной чувствительности глаза, когда в качестве слухового раздражителя применяется, например, громкий шум авиационного мотора.

Зрительная чувствительность повышается также под влиянием некоторых обонятельных раздражений. Однако при резко выраженной отрицательной эмоциональной окраске запаха наблюдается снижение зрительной чувствительности. Аналогично этому при слабых световых раздражениях усиливаются слуховые ощущения, а воздействие интенсивных световых раздражителей ухудшает слуховую чувствительность. Известны факты повышения зрительной, слуховой, тактильной и обонятельной чувствительности под влиянием слабых болевых раздражений.

Изменение чувствительности какого-либо анализатора наблюдается и при подпороговом раздражении других анализаторов. Так, П.И.Лазаревым

(1878-1942) были получены факты снижения зрительной чувствительности под влиянием облучения кожи ультрафиолетовыми лучами.

Таким образом, все наши анализаторные системы способны в большей или меньшей мере влиять друг на друга. При этом взаимодействие ощущений, как и адаптация, проявляется в двух противоположных процессах: повышении и понижении чувствительности. Общая закономерность здесь состоит в том, что слабые раздражители повышают, а сильные понижают чувствительность анализаторов при их взаимодействии.

Сенсибилизация. Повышение чувствительности в результате взаимодействия анализаторов и упражнения называется сенсибилизацией.

Физиологическим механизмом взаимодействия ощущений являются процессы иррадиации и концентрации возбуждения в коре головного мозга, где представлены центральные отделы анализаторов. По И.П.Павлову, слабый раздражитель вызывает в коре больших полушарий процесс возбуждения, который легко иррадиирует (распространяется). В результате иррадиации процесса возбуждения повышается чувствительность другого анализатора. При действии сильного раздражителя возникает процесс возбуждения, имеющий, наоборот, тенденцию к концентрации. По закону взаимной индукции это приводит к торможению в центральных отделах других анализаторов и снижению чувствительности последних.

Изменение чувствительности анализаторов может быть вызвано воздействием второсигнальных раздражителей. Так, получены факты изменения электрической чувствительности глаз и языка в ответ на предъявление испытуемым слов «кислый, как лимон». Эти изменения были аналогичны тем, которые наблюдались при действительном раздражении языка лимонным соком.

Зная закономерности изменения чувствительности органов чувств, можно путем применения специальным образом подобранных побочных

раздражителей сенсибилизировать тот или иной рецептор, т.е. повышать его чувствительность.

Чувствительность и упражнение. Сенсибилизация органов чувств возможна не только путем применения побочных раздражителей, но и путем упражнения. Возможности тренировки органов чувств и их совершенствования очень велики. Можно выделить две сферы, определяющие повышение чувствительности органов чувств:

- 1) сенсибилизация, к которой стихийно приводит необходимость компенсации сенсорных дефектов (слепота, глухота);
- 2) сенсибилизация, вызванная деятельностью, специфическими требованиями профессии субъекта.

Утрата зрения или слуха в известной мере компенсируется развитием других видов чувствительности.

Известны случаи, когда люди, лишенные зрения, занимаются скульптурой, у них высоко развито осязание. К этой же группе явлений относится и развитие вибрационных ощущений у глухих. У некоторых людей, лишенных слуха, настолько сильно развивается вибрационная чувствительность, что они даже могут слушать музыку. Для этого они кладут руку на инструмент или поворачиваются спиной к оркестру. Слепоглухая О. Скороходова, держа руку у горла говорящего собеседника, может таким образом узнать его по голосу и понять, о чем он говорит. У слепоглухонемой Элен Келлер так высоко развита обонятельная чувствительность, что она может ассоциировать многих друзей и посетителей с запахами, исходящими от них, и воспоминания о знакомых так же хорошо связываются у нее с обонянием, как у большинства людей ассоциируются с голосом.

Особый интерес представляет возникновение у человека чувствительности к раздражителям, по отношению к которым не существует адекватного рецептора. Такова, например, дистанционная чувствительность к препятствиям у слепых.

Явления сенсибилизации органов чувств наблюдаются у лиц, длительно занимающихся некоторыми специальными профессиями.

Известна необычайная острота зрения у шлифовальщиков. Они видят просветы от 0,0005 миллиметра, в то время как нетренированные люди всего до 0,1 миллиметра. Специалисты по окраске тканей различают от 40 до 60 оттенков черного. Для нетренированного глаза они кажутся совершенно одинаковыми. Опытные сталевары способны довольно точно по слабым цветовым оттенкам расплавленной стали определить ее температуру и количество примесей в ней.

Высокой степени совершенства достигают обонятельные и вкусовые ощущения у дегустаторов чая, сыра, вина, табака. Дегустаторы могут точно указать не только, из какого сорта винограда сделано вино, но и место, где вырос этот виноград.

Живопись предъявляет особые требования к восприятию форм, пропорций и цветовых соотношений при изображении предметов. Опыты показывают, что глаз художника чрезвычайно чувствителен к оценке пропорций. Он различает изменения, равные 1/60—1/150 величины предмета. О тонкости цветовых ощущений можно судить по мозаичной мастерской в Риме - в ней больше 20 000 созданных человеком оттенков основных цветов.

Достаточно велики и возможности развития слуховой чувствительности. Так, исполнение на скрипке требует особого развития звуковысотного слуха, и у скрипачей он более развит, чем у пианистов. Опытные летчики по слуху легко определяют количество оборотов двигателя. Они свободно отличают 1300 от 1340 оборотов в минуту. Нетренированные люди улавливают разницу только между 1300 и 1400 оборотами.

Все это - доказательство того, что наши ощущения развиваются под влиянием условий жизни и требований практической трудовой деятельности.

Несмотря на большое количество подобных фактов, проблема упражнения органов чувств изучена еще недостаточно. Что лежит в основе

упражняемости органов чувств? Пока нельзя дать исчерпывающего ответа на этот вопрос. Была предпринята попытка объяснить повышение осязательной чувствительности у слепых. Удалось выделить тактильные рецепторы — специальные тельца, имеющиеся в коже пальцев слепых людей. Для сопоставления было проведено то же исследование на коже зрячих людей различных профессий. Оказалось, что у слепых повышенено число тактильных рецепторов. Так, если в коже ногтевой фаланги первого пальца у зрячих число телец в среднем достигало 186, то у слепорожденных оно составляло 270.

Таким образом, структура рецепторов не является константной, она пластична, подвижна, постоянно меняется, приспосабливаясь к наилучшему выполнению данной рецепторной функции. Вместе с рецепторами и неотрывно от них соответственно новым условиям и требованиям практической деятельности перестраивается и структура анализатора в целом.

Синестезия. Взаимодействие ощущений проявляется еще в одном роде явлений, называемом синестезией. Синестезия — возникновение под влиянием раздражения одного анализатора ощущений, характерного для другого анализатора. Синестезия наблюдается в самых различных видах ощущений. Наиболее часто встречаются зрительно-слуховые синестезии, когда при воздействии звуковых раздражителей у субъекта возникают зрительные образы. У различных людей нет совпадений в этих синестезиях, однако они довольно постоянны для каждого отдельного лица. Известно, что способностью цветного слуха обладали некоторые композиторы (Н.А.Римский-Корсаков, А.М.Скрябин и др.). Яркое проявление подобного рода синестезии мы находим в творчестве литовского художника М.К.Чурлениса — в его симфониях красок.

На явлении синестезии основано создание в последние годы цветомузыкальных аппаратов, превращающих звуковые образы в световые, и

интенсивное исследование цветомузыки. Реже встречаются случаи возникновения слуховых ощущений при воздействии зрительных раздражителей, вкусовых – в ответ на слуховые раздражители и т.п. Синестезией обладают далеко не все люди, хотя она довольно широко распространена. Ни у кого не вызывает сомнений возможность употребления таких выражений, «острый вкус», «кричащий цвет», «сладкие звуки» и т.п. Явления синестезии – еще одно свидетельство постоянной взаимосвязи анализаторных систем человеческого организма, целостности чувственного отражения объективного мира.

Таким образом, структура рецепторов не является константной, она пластична, подвижна, постоянно меняется, приспосабливаясь к наилучшему выполнению данной рецепторной функции. Вместе с рецепторами и неотрывно от них соответственно новым условиям и требованиям практической деятельности перстраивается и структура анализа в целом.

Развитие ощущений

Через непродолжительное время после рождения ребенок начинает реагировать на раздражители всех видов. Однако существуют различия в степени зрелости отдельных чувств и в этапном их развития.

Сразу после рождения у ребенка более развитой оказывается кожная чувствительность. При появлении на свет ребенок дрожит из-за различия температуры тела матери и температуры воздуха. Реагирует новорожденный ребенок и на прикосновения, причем наиболее чувствительны у него губы и вся область рта. Вполне вероятно, что новорожденный может ощущать не только тепло и прикосновение, но и боль.

Уже к моменту рождения у ребенка достаточно высоко развита вкусовая чувствительность. Новорожденные дети по-разному реагируют на введение им в рот раствора хинина или сахара. Через несколько дней после рождения ребенок отличает молоко матери от подслащенной воды, а последнюю от простой воды.

С момента рождения у ребенка уже достаточно развита обонятельная чувствительность. Новорожденный ребенок по запаху материнского молока определяет, есть в комнате мать или нет. Если ребенок первую неделю питался материнским молоком, то он будет отворачиваться от коровьего, лишь почувствовав его запах. Однако обонятельные ощущения, не связанные с питанием, развиваются достаточно долго. Они мало развиты у большинства детей даже в четырех-пятилетнем возрасте.

Более сложный путь развития проходят зрение и слух, что объясняется сложностью строения и организации функционирования данных органов чувств и меньшей зрелостью их к моменту рождения. В первые дни после рождения ребенок не реагирует на звуки, даже очень громкие. Это объясняется тем, что слуховой проход новорожденного заполнен околоплодной жидкостью, которая рассасывается лишь через несколько дней. Обычно ребенок начинает реагировать на звуки в течение первой недели, иногда этот срок затягивается до двух-трех недель.

Первые реакции ребенка на звук имеют характер общего двигательного возбуждения: ребенок вскидывает ручки, шевелит ножками, издает громкий крик. Чувствительность к звуку первоначально низка, но возрастает в первые недели жизни. Через два-три месяца ребенок начинает воспринимать направление звука, поворачивает голову в сторону источника звука. На третьем-четвертом месяце некоторые дети начинают реагировать на пение и музыку.

Что касается развития речевого слуха, то ребенок прежде всего начинает реагировать на интонацию речи. Это наблюдается на втором месяце жизни, когда ласковый тон действует на ребенка успокаивающе. Затем ребенок начинает воспринимать ритмическую сторону речи и общий звуковой рисунок слов. Однако различие звуков речи наступает к концу первого года жизни. С этого момента и начинается развитие собственно речевого

слуха. Сначала у ребенка возникает способность различать гласные, а на последующей стадии он начинает различать согласные.

Наиболее медленно у ребенка развивается зрение. Абсолютная чувствительность к свету у новорожденных низка, но заметно возрастает в первые дни жизни. С момента появления зрительных ощущений ребенок реагирует на свет различными двигательными реакциями. Различение цветов растет медленно. Установлено, что ребенок начинает различать цвет на пятом месяце, после чего он начинает проявлять интерес ко всякого рода ярким предметам.

Ребенок, начиная ощущать свет, в первое время не может «видеть» предметы. Это объясняется тем, что движения глаз ребенка не согласованы: один глаз может смотреть в одну сторону, другой в другую или вообще может быть закрытым. Ребенок начинает управлять движением глаз лишь к концу второго месяца жизни. Предметы и лица он начинает различать лишь на третьем месяце. С этого момента начинается длительное развитие восприятия пространства, формы предмета, его величины и удаления.

По отношению ко всем видам чувствительности следует заметить, что абсолютная чувствительность достигает высокого уровня развития уже в первый год жизни. Несколько медленнее развивается способность различать ощущения. У ребенка дошкольного возраста эта способность развита несравненно ниже, чем у взрослого человека. Бурное развитие этой способности отмечается в школьные годы.

Следует также отметить, что уровень развития ощущений у различных людей неодинаков. Это во многом объясняется генетическими особенностями человека. Тем не менее, ощущения в известных пределах можно развивать. Развитие ощущений осуществляется методом постоянных тренировок. Именно благодаря возможности развития ощущений происходит, например, обучение детей музыке или рисованию.

Вопросы для самоконтроля:

1. Дайте определение этим свойствам ощущения: качество, интенсивность,

продолжительность и пространственная локализация.

2. Что в психологии называется абсолютным порогом ощущения? Приведите примеры.
3. Что такое адаптация. Назовите её виды.
4. Назовите явления, в которых проявляется взаимодействие ощущений.
6. Опровергнуть суждение, что в ощущениях даны состояния органов чувств, а необъективные свойства предметов.
7. Как влияют на ощущения и восприятия человека его потребности, интересы, знания, цели, убеждения?
8. О каком свойстве ощущений идёт речь в поговорке: “На вкус и цвет товарища нет”?
9. Раскройте суть понятия сенсибилизация.
10. Объясните суть явления синестезии.
11. От чего зависит интенсивность ощущений?
2. Каковы механизмы ощущений?
3. Что означает «чувственный тон ощущений»?
4. Каково значение ощущений?
5. В чем заключается теория «специфической энергии» органов чувств и кто ее автор?
6. В чем заключается сущность субъективного идеализма и кто является его представителями?
7. Каково строение и функции частей анализатора?
8. В чем заключается сущность систематической классификации ощущений и кто является ее автором?
9. Какие виды ощущений относятся к экстероцептивным?
10. Какие виды ощущений относятся к интероцептивным?
11. Какие виды ощущений относятся к проприоцептивными?
12. Какие виды ощущений относятся к контактным, а какие к дистантным?
13. На чем основана первичная классификация ощущений?

14. Почему вибрационную чувствительность называют интермодальной и какое она имеет значение?
15. В чем заключается сущность генетической классификации ощущений и кто был ее автором?
16. Чем характеризуется качество как свойство ощущений?
17. В чем проявляется интенсивность ощущений?
18. В чем проявляется длительность ощущений?
19. Что означает свойство ощущений – пространственная локализация?
20. Что нужно понимать под абсолютным порогом чувствительности и как он определяется?
21. В чем заключается сущность порога различения или разностного порога?
22. Какова сущность адаптации ощущений?
23. В чем проявляется взаимодействие ощущений?
24. В чем проявляется сенсибилизация ощущений?
25. Когда проявляется синестезия ощущений?
26. Дайте характеристику кожных ощущений?
27. Дайте характеристику вкусовых и обонятельных ощущений?
28. Дайте характеристику слуховых ощущений?
29. Дайте характеристику зрительных ощущений?
30. Дайте характеристику проприоцептивных ощущений?
31. Дайте характеристику осознательных ощущений?
32. Как происходит развитие ощущений?

Рекомендованная литература:

1. Немов Р.С. Психология: В 3-х кн. Кн. 1: Общие основы психологии. – 2-е изд. – М.: Владос, 1998
2. Общая психология: Курс лекций / Сост. Е.И.Рогов. – М.: Владос, 1995
3. Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии. – СПб.: Питер, 1999
4. Ананьев Б.Г. Теория ощущений. – Л., 1961

5. Леонтьев А.Н. Проблема возникновения ощущения // Проблемы развития психики. – 3-е изд. – М., 1972
6. Скороходова О.И. Как я воспринимаю, представляю и понимаю окружающий мир. – М., 1972
7. Веккер Л.М. Психические процессы: В 3-х т. Т. 1. – Л.: Изд-во ЛГУ, 1974
8. Лурия А.Р. Ощущение и восприятие. – М.: Изд-во МГУ, 1975
9. Маклаков А.Г. Общая психология. – СПб.: Питер, 2001.

7-ТЕМА. ВОСПРИЯТИЕ

1. Общее понятие о восприятии.
2. Физиологические основы, свойства и закономерности восприятия.
3. Объект и фон в восприятии, апперцепция, константность восприятия, иллюзия и галлюцинация в восприятии.
4. Восприятие времени, движений и пространства.
5. Краткие выводы о психологической основе восприятия.

Проблемы:

- Имеют ли восприятия в жизни человека определённую роль? Приведите примеры.
- Каков источник происхождения константности восприятия? Может быть это врождённый механизм? Аргументируйте свою мысль.

Общее понятие о восприятии

Когда мы говорили об ощущениях, то видели, что их содержание не выходит за пределы элементарных форм отражения. Однако реальные процессы отражения внешнего мира выходят далеко за пределы наиболее элементарных форм. Человек живет не в мире изолированных световых или цветовых пятен, звуков или прикосновений, он живет в мире вещей, предметов и форм, в мире сложных ситуаций, т.е. что бы человек ни воспринимал, он неизменно имеет дело не с отдельными ощущениями, а с

целыми образами. Отражение этих образов выходит за пределы изолированных ощущений, опираясь на совместную работу органов чувств, синтез отдельных ощущений в сложные комплексные системы. Этот синтез может протекать как в пределах одной модальности (рассматривая картину, мы объединяем отдельные зрительные впечатления в целый образ), так и в пределах нескольких модальностей (воспринимая апельсин, мы фактически объединяем зрительные, осязательные, вкусовые впечатления, присоединяя к ним и наши знания о нем). Лишь в результате такого объединения изолированные ощущения, превращаются в целостное восприятие, переходят от отражения отдельных признаков к отражению целых предметов или ситуаций.

Было бы глубоко ошибочным думать, что такой процесс (от относительно простых ощущений — к сложным восприятиям) является простым суммированием отдельных ощущений или, как часто говорили психологи, результатом простых ассоциаций отдельных признаков. На самом деле восприятие (это отражение) целых предметов или ситуаций гораздо сложнее. Оно требует выделения из всего комплекса воздействующих признаков (цвет, форма, осязательные свойства, вес, вкус и т.п.) основных ведущих признаков с одновременным отвлечением (абстракцией) от несущественных. Он требует объединения группы основных существенных признаков и сопоставления воспринятого комплекса признаков с прежними знаниями о предмете. Если гипотеза не согласуется с реально доходящей до субъекта информацией, поиски нужного решения продолжаются до тех пор, пока субъект не найдет его, т.е. пока он не узнает предмет или не отнесет его к определенной категории.

При восприятии знакомых предметов (стакан, стол) узнавание их происходит очень быстро — человеку достаточно объединить два-три воспринимаемых признака, чтобы прийти к нужному решению. При восприятии новых или незнакомых предметов узнавание их гораздо сложнее

и протекает в гораздо более развернутых формах. Полное восприятие таких предметов возникает как результат сложной аналитико-синтетической работы, выделяющей одни существенные признаки, тормозящей другие, несущественные и комбинирующей воспринимаемые детали в одно осмысленное целое.

Восприятие является очень сложным и активным процессом, требующим значительной аналитико-синтетической работы. Этот сложный, активный характер восприятия проявляется в целом ряде признаков, требующих специального рассмотрения. Прежде всего, процесс информации ни в коей мере не является результатом простого раздражения органов чувств и доведения до коры мозга возбуждений от периферически воспринимающих органов. В процесс восприятия всегда включены двигательные компоненты (ощупывание предметов и движение глаз, выделяющие наиболее информативные точки; пропевание или проговаривание соответствующих звуков, играющих существенную роль в определении наиболее существенных особенностей звукового потока). Поэтому восприятие правильнее всего обозначать как воспринимающую (перцептивную) деятельность субъекта.

Далее, **восприятие** тесно связано с оживлением следов прошлого опыта: сличением доходящей до субъекта информации с ранее сложившимися представлениями; сравнением с ними актуальных воздействий; выделением существенных признаков; созданием гипотез о предполагаемом значении доходящей до него информации; синтезом воспринимаемых признаков в целые комплексы «принятием решения» о том, к какой категории относится воспринимаемый предмет. Иначе говоря, воспринимающая (перцептивная) деятельность субъекта близка к процессам наглядного мышления, причем эта близость тем нагляднее, чем новее и сложнее воспринимаемый объект.

Естественно поэтому, что воспринимающая деятельность почти никогда не ограничивается пределами одной модальности, но складывается в

совместной работе нескольких органов чувств (анализаторов), результатом которой являются представления, сформировавшиеся у субъекта. Наконец, важно и то обстоятельство, что восприятие предмета никогда не осуществляется на элементарном уровне: оно захватывает высшие уровни психической деятельности, в частности речь. Воспринимая часы и мысленно называя их этим именем, он отвлекается от таких несущественных признаков, как их цвет, размеры, форма, и выделяет основной признак — функцию указания времени. Одновременно он относит воспринимаемый предмет к определенной категории, отделяет от других, близких по внешнему виду предметов, но относящихся к другим категориям (например, барометр). Все это еще раз подтверждает, что воспринимающая деятельность субъекта по своему психологическому строению может приближаться к наглядному мышлению. Сложный и активный характер воспринимающей деятельности человека определяет ряд особенностей его, в одинаковой степени относящихся ко всем его формам.

Итак, **восприятие** - это наглядно-образное отражение действующих в данный момент на органы чувств предметов и явлений действительности в совокупности их различных свойств и частей.

Физиологические основы, свойства и закономерности восприятия

Проблема:

- Что общего в работе глаза и руки в процессе восприятия?

Восприятие, как и ощущение, является рефлекторным процессом. Павлов показал, что в основе восприятия лежат условные рефлексы, временные нервные связи, образующиеся в коре больших полушарий головного мозга при воздействии на рецепторы предметов или явлений окружающего мира.

Последние при этом выступают в качестве комплексных раздражителей. В ядрах корковых отделов анализаторов протекают сложный анализ и синтез этих комплексных раздражений. И.П.Павлов пишет об этом: «В гармонии с

беспрерывно и многообразно колеблющейся природой, агенты в качестве условных раздражителей то выделялись полушариями для организма в виде крайне мелких элементов (анализировались), то сливались в многообразные комплексы (синтезировались)». Анализ обеспечивает выделение объекта восприятия из фона, на его основе все свойства объекта восприятия объединяются в целостный образ.

По сравнению с ощущениями восприятие является высшей формой аналитико-синтетической деятельности мозга. Без анализа невозможно осмысленное восприятие. Так, незнакомая иностранная речь воспринимается как сплошной звуковой поток. Для осмысленного восприятия речи, т.е. ее понимания, необходимо расчленить речь на отдельные фразы, слова с их значениями. Значит, при восприятии речи одновременно с анализом имеет место и синтез, благодаря чему мы воспринимаем не отдельные, разрозненные звуки, а слова и фразы. В основе синтеза лежит установление временных нервных связей. В основе восприятия лежат два вида нервных связей: образуемые в пределах одного анализатора, и межанализаторные связи. Первый вид имеет место при воздействии на организм комплексного раздражителя одной модальности. Например, таким раздражителем является мелодия, представляющая собой своеобразное сочетание отдельных звуков, действующих на слуховой анализатор. Весь этот комплекс действует как один сложный раздражитель. При этом нервные связи образуются не только в ответ на сами раздражители, но и на их отношение — временное, пространственное и пр. (так называемый рефлекс на отношение). В результате в коре больших полушарий происходит процесс интегрирования, сложный синтез.

Второй вид нервных связей, образуемых при воздействии комплексного раздражителя, — это связи в пределах разных анализаторов. Сеченов объяснял восприятие предметов или пространства ассоциациями зрительных, кинестетических, осязательных и других ощущений. К этим ассоциациям у

человека обязательно присоединяется и слуховой образ слова, которым обозначается данный предмет или пространственное отношение. В акте зрения при восприятии величины предметов, их удаленности и прочего зрительные ощущения всегда ассоциируются с мышечными. Действием определенных лекарственных веществ можно вызвать некоторое нарушение этих связей путем усиления или ослабления глазных мышц. При этом наблюдается макрония (кажущееся увеличение предметов) или микрония (кажущееся уменьшение величины предметов).

Временные нервные связи, лежащие в основе восприятия, складываются на основе объективных связей свойств предметов или явлений внешнего мира. Благодаря связям, образуемым между анализаторами, мы отражаем в восприятии и такие свойства предметов или явлений, для которых нет специально приспособленных анализаторов (например, величина предмета, удельный вес и пр.). Поэтому в восприятии мы глубже познаем мир, чем в ощущениях.

Таким образом, в основе сложного процесса построения образа восприятия лежат системы внутрианализаторных и межанализаторных связей, обеспечивающих наилучшие условия видения раздражителей и учет взаимодействия свойств предмета как сложного целого.

Общие закономерности восприятия. Объект и фон в восприятии, апперцепция, константность восприятия, иллюзия и галлюцинация в восприятии

Различные виды восприятия имеют свои специфические закономерности. Наряду с ними существуют и общие закономерности восприятия.

Целостность – внутренняя органическая взаимосвязь частей и целого в образе. Это свойство проявляется в двух аспектах:

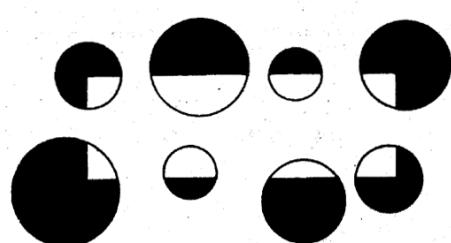
- a) объединение разных элементов в целом;

б) независимость образованного целого от составляющих его элементов.

Целостность. В отличие от ощущения, отражающего отдельные свойства предмета, восприятие дает целостный его образ. Он складывается на основе обобщения знаний об отдельных свойствах и качествах предмета, получаемых в виде различных ощущений.

Компоненты ощущения настолько прочно связаны между собой, что единый сложный образ предмета возникает даже тогда, когда на человека непосредственно действуют только отдельные свойства или отдельные части объекта (бархат, мрамор). Впечатления эти возникают условно - рефлекторно вследствие образовавшейся в жизненном опыте связи между зрительными и тактильными раздражителями.

Целостность восприятия выражается в том, что образ воспринимаемых предметов не дан полностью в готовом виде со всеми необходимыми элементами, а как бы мысленно достраивается до некоторой целостной формы на основе небольшого набора элементов. Это происходит и в том случае, если некоторые детали предмета не воспринимаются человеком непосредственно в данный момент времени.



Даже в тех случаях, когда мы не воспринимаем некоторые признаки знакомого объекта, мы мысленно их дополняем. Это хорошо видно на рис. 8.

Рис. 8. Целостность восприятия. Тенденция сознания к целостности объекта настолько велика, что мы даже “видим” грани прямоугольника.

Отдельные части объекта мы стремимся объединить в единое знакомое нам целостное образование. Целостности восприятия способствует включенность объекта в определенную ситуацию (контекст), как это, например, показано на рис. 9.

Константность – относительное постоянство восприятия образа. Наше восприятие в определенных пределах сохраняет за параметрами их размеры, форму и цвет независимо от условий восприятия (расстояния до воспринимаемого предмета, условий освещенности, угла восприятия).

Изображение величины предмета на сетчатке глаза при восприятии его с близкого и далекого расстояния будет различным. Это интерпретируется нами как удаленность или приближенность предмета (рис. 10).



Рис. 9. Восприятие фрагмента объекта облегчается его включенностью в контекст ситуации. В левом прямоугольнике буквы не опознаются по их фрагментам, в правом прямоугольнике буквы легко читаются благодаря ситуативному контексту.

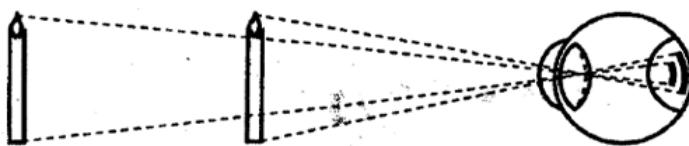


Рис. 10. Константность восприятия.

Из двух одинаковых по величине объектов более удаленный дает меньшее изображение на сетчатке глаза. Однако это не влияет на адекватную оценку действительной величины

Константностью восприятия называется относительное постоянство некоторых свойств предметов при изменении его условий. Благодаря свойству константности, состоящему в способности перцептивной системы (совокупность анализаторов, обеспечивающих данный акт восприятия) компенсировать эти изменения, мы воспринимаем окружающие нас предметы как относительно постоянные. В наибольшей степени константность

наблюдается при зрительном восприятии цвета, величины и формы предметов.

Константностью восприятия величины предметов называется относительное постоянство видимой величины предметов при их различной (но не очень большой) удаленности. Например, размер человека с расстояния 3,5 и 10 м отражаются сетчаткой глаза одинаково, хотя изображение на ней меняется, видимая величина его остается почти неизменной. Это объясняется тем, что при сравнительно небольших удалениях предметов восприятие их величины определяется не только величиной образа на сетчатке, но и действием ряда дополнительных факторов, среди которых особенно большое значение имеет напряжение глазных мышц, приспосабливающихся к фиксированию предмета на разных расстояниях.

Иллюзия – это искаженное восприятие реально существующей действительности. Иллюзии обнаруживаются в деятельности различных анализаторов. В наибольшей степени известны зрительные иллюзии, которые имеют самые различные причины: практический опыт, особенности анализаторов, изменение привычных условий.

Например, вследствие того, что движения глаз по вертикали требуют больших усилий, чем движения по горизонтали, возникает иллюзия восприятия прямых одной длины, расположенных по разному: нам кажется, что вертикальные линии длиннее, чем горизонтальные. Если попросить группу людей разделить пополам вертикальную линию, то большинство из них проделают это “в пользу” верхней линии.

На рис. 11 показан пример иллюзии восприятия высоты цилиндра и ширины его полей. Размеры цилиндра по высоте кажутся больше, а в действительности высота цилиндра и ширина его полей одинакова. Другой пример показан на рис. 12, когда из-за зрительных иллюзий параллельные линии на изображенном фоне искривляются.

Возможны и другие причины зрительных иллюзий, когда мы часто видим нечто таким не потому, что оно такое, а потому, что оно должно быть таким. Такова особенность психического образа.

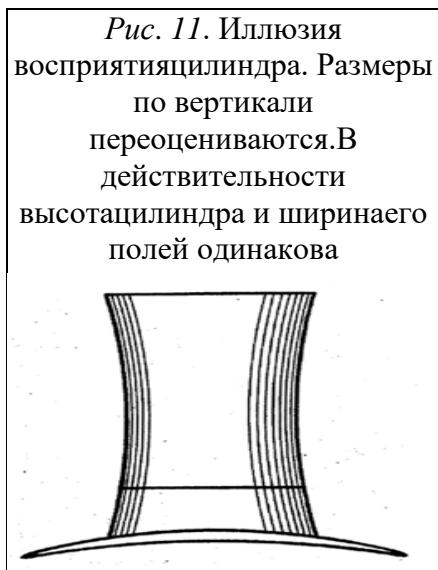
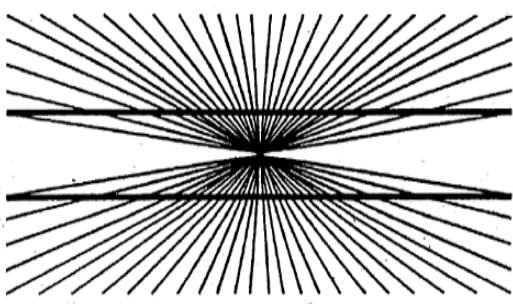


Рис. 12. Иллюзия восприятия. Искажение параллельности двух линий



Предметность – объект воспринимается нами как обособленное в пространстве и времени отдельное физическое тело. Предметность восприятия означает адекватность, соответствие образов восприятия реальным предметам действительности.

Предметность восприятия выражается в так называемом акте объективации, т.е. в отнесении сведений, получаемых из внешнего мира, к этому миру. Предметность, не будучи врожденным качеством, выполняет ориентирующую и регулирующую функцию в практической деятельности.

Психические образы предметов человек осознает не как образы, а как реальные предметы, вынося образы вовне, объективируя их. Так, представляя лес, мы отдаём себе отчет в том, что наше представление – это образ, возникший в сознании, а не реальный лес, ибо мы в данный момент находимся в комнате, а не в лесу.

Наиболее ярко предметность восприятия проявляется во взаимообособлении фигуры и фона. В привычных ситуациях мы не обращаем на это большое внимание, но первое что нужно сделать при

восприятии зрительной информации, это решить, что считать фигурой, а что фоном. Например, на рис.13 возможно двойственное восприятие: ваза или два лица. При этом один увидит изображенную на рисунке вазу на черном фоне, а другой увидит два профиля лица на белом фоне. Это означает, что у одних белая ваза оказалась фигурой восприятия, а черные профили – его фоном, у других наоборот. Таким образом между фигурой и фоном восприятия существуют взаимообратимые отношения.

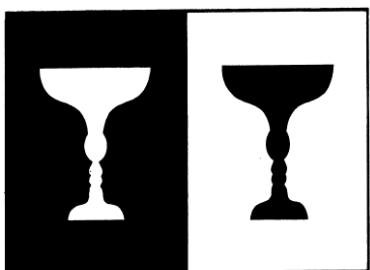


Рис. 13. Ваза или два лица

Структурность восприятия. Мы узнаем различные объекты благодаря устойчивой структуре их признаков. В процессе восприятия вычленяются взаимоотношения частей и сторон предметов. Осознанность восприятия неразрывно связана с отражением устойчивых отношений между элементами воспринимаемого объекта в целом. Например, внешне различные, но по существу однотипные объекты опознаются как таковые, благодаря отражению их структурной организации, как это показано на рис. 14.



Рис. 14. Однотипные объекты , например буква А, опознаются как таковые благодаря отражению их структурной организации

С целостностью восприятия связана и его **структурность**. Восприятие в значительной мере не отвечает нашим мгновенным ощущениям и не является простой их суммой. Мы воспринимаем фактически абстрагированную из этих ощущений обобщенную структуру, которая формируется в течение некоторого времени. Источники целостности и структурности восприятия лежат в особенностях самих отражаемых объектов.

Осмысленность восприятия. Хотя восприятие возникает при непосредственном действии раздражителя на органы чувств, перцептивные

образы всегда имеют определенное смысловое значение. Восприятие у человека теснейшим образом связано с мышлением. Сознательно воспринимать предмет - значит мысленно назвать его, т.е. отнести к определенной группе, классу, обобщить его в слово. Даже при виде незнакомого предмета мы пытаемся установить в нем сходство со знакомыми.

Осмысливаемость восприятия определяется пониманием связи сущности предметов и явлений через процесс мышления. Осмысливаемость восприятия достигается мыслительной деятельностью в процессе восприятия. Всякое воспринимаемое явление мы осмысливаем с точки зрения уже имеющихся знаний, накопленного опыта. Это дает возможность включить новое знание в систему ранее сформированных.

Смысловая оценка объекта восприятия может происходить мгновенно, без обдумывания. Это наблюдается при восприятии очень хорошо знакомых вещей, фактов, ситуаций. Восприятие, будучи осмыслившим, вместе с тем является и обобщенным. Всякое слово обобщает. Называя воспринимаемый объект знакомым словом, человек тем самым осознает его как частный случай общего. Глядя на сосну и называя это дерево “сосной”, мы тем самым отмечаем признаки не только именно этой сосны (высокая, стройная, стоит у дороги и пр.), но и сосны вообще, даже дерева. Степень обобщенности восприятия может быть разной, что зависит от глубины наших знаний о предмете. Благодаря осмысливаемости и обобщенности восприятия мы домысливаем и достраиваем образ объекта по отдельным его фрагментам. Кроме этого, осмысливаемость восприятия устраниет некоторые зрительные иллюзии, как это показано на рис. 15 и 16.

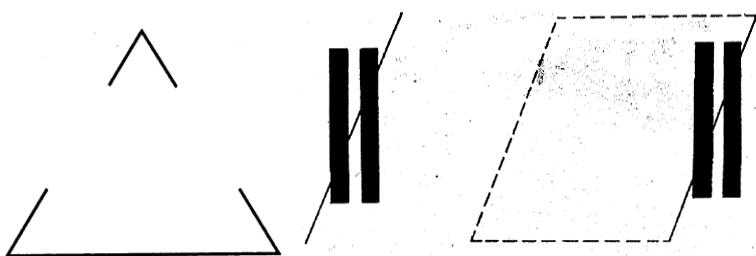


Рис. 15. Осмысленность восприятия.
На рисунке слева возникает иллюзия преломления прямой, а на рисунке справа эта иллюзия исчезает

Рис. 16. Замкнутость как принцип перцептивной группировки. Мы видим треугольник, которого нет

Осмысленность восприятия проявляется в узнавании. Узнать предмет – значит воспринять его в соотношении с ранее сформированным образом. Узнавание может быть *обобщенным*, когда предмет относится к какой-либо общей категории (например, “это стол”, “это автомашин” и т. д.) и *дифференцированным* (специфическим), когда воспринимаемый объект отождествляется с ранее воспринимавшимся единичным предметом. Это более высокий уровень узнавания. Для такого рода узнавания необходимо выделение специфических для данного предмета признаков – его характерных примет. Узнавание затрудняется при недостаточности опознавательных признаков. Минимум признаков, необходимых для опознания объекта, называют *порогом восприятия*.

Узнавание характеризуется *определенностью*, *точностью* и *быстротой*. Некоторые хорошо известные нам предметы мы узнаем сразу и безошибочно, даже при быстром и неполном восприятии. При узнавании человек не выделяет всех признаков предмета, а использует его характерные опознавательные признаки. Так, подводную лодку мы узнаем по характерному силуэту с рубкой и не путаем ее с обычной лодкой.

Восприятие в значительной мере зависит от цели и задачи деятельности. В зависимости от этого, в объекте на передний план выступают те его стороны, которые соответствуют данной задаче.

Избирательность – преимущественное выделение одних объектов перед другими в процессе восприятия. Чаще всего избирательность восприятия проявляется в преимущественном выделении объекта из фона. При этом фон выполняет функцию системы отсчета, относительно которой осуществляются пространственные и цветовые качества фигуры.

Объект выделяется из фона по его контуру. Чем резче, контрастнее контур предмета, тем легче его выделение. Наоборот, когда контуры объекта размыты, вписаны в линии фона, объект трудно различить. На этом основана маскировка военной техники.

Другое проявление избирательности – это выделение одних объектов по сравнению с другими. То, что находится в центре внимания человека при восприятии, называют фигурой, а все остальное фоном. Избирательность восприятия сопровождается централизацией восприятия. При равнозначности объектов преимущественно выделяются центральный объект и объект больший по величине, например, рис. 17).

Избирательность восприятия зависит как от объективных предметов, которые воспринимаются, так и от субъективной установки и оттого, какие элементы объекта признаются базовыми. В зависимости от этого вы можете увидеть на рис. 18 молодую или старую женщину.

Рис.17. Избирательность восприятия. Выделяется фигура в центре, а не четыре сегмента по краям

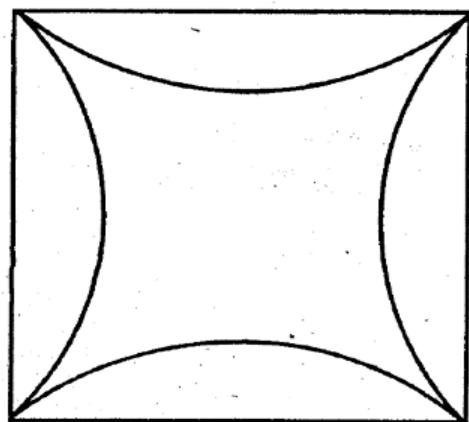
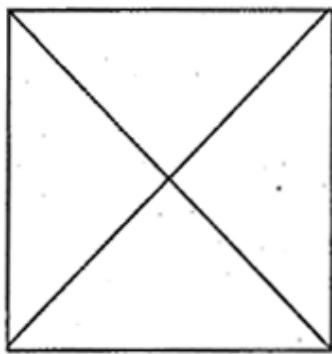


Рис.18. Кого вы видите на этом рисунке: молодую или старую женщину?



Выделение объекта из окружающей действительности обусловлено его значением для данного человека. Какой-нибудь сложный механизм будет по-разному воспринимать опытный инженер-конструктор или ученик, интересующийся техникой, просто любопытный человек.

Предмет и фон восприятия динамичны. То, что было предметом восприятия, может из-за неподвижности или по завершении работы слиться с фоном. Что-то из фона на определенное время может стать предметом восприятия. Динамичность соотношения предмета и фона объясняется переключением внимания с одного объекта на другой.



Апперцепция. Зависимость восприятия от опыта, знаний, интересов и установок личности называют *апперцепцией*. Особенно следует отменить роль профессиональной деятельности в своеобразии индивидуального восприятия.

Обусловленность восприятия знаниями, прошлым опытом, профессиональной направленностью проявляется в избирательности восприятия различных сторон предметов.

Апперцепция. Восприятие зависит не только от раздражения, но и от самого субъекта. Воспринимают не глаз и ухо, а конкретный живой человек, и поэтому в восприятии всегда сказываются особенности личности человека. Зависимость восприятия от содержания психической жизни человека, от особенностей его личности, называется апперцепцией.

Различают *личностную* (устойчивую) и *ситуативную* (временную) апперцепцию. Личностная апперцепция определяет зависимость восприятия от устойчивых особенностей личности – образованности, убеждений и пр. Ситуативная апперцепция является временной, в ней сказываются ситуативно возникающие психические состояния (эмоции, установки и т. п.). Например, ночью в лесу пень может быть воспринят как фигура зверя.

Содержание восприятия определяется и поставленной перед человеком задачей, и мотивами его деятельности; в его процессе участвуют установки, эмоции, которые могут изменять содержание восприятия. Это необходимое условие ориентировки человека в окружающей среде.

Восприятие не определяется просто набором раздражителей, действующих на органы чувств, но представляет собой постоянный поиск наилучшего толкования, имеющихся данных.

Виды восприятия

В основу классификации восприятия положены следующие критерии:

- ведущий анализатор в восприятии;
- цель восприятия;
- степень организации;
- направленность восприятия;
- форма отражения.

В соответствии с тем, какой анализатор играет в восприятии ведущую роль, различают *зрительные, слуховые, осязательные, кинестезические, обонятельные и вкусовые восприятия*. При этом любое восприятие определено деятельностью перцептивной системы, т. е. не одного, а нескольких анализаторов. Значение каждого из них может быть неравнозначно: какой-то из анализаторов является ведущим, другие дополняют восприятие предмета или явления. Так, при слушании лекции ведущим является слуховой анализатор, через который воспринимается основная часть информации, но одновременно студент видит преподавателя, следит за его работой, ведет записи в конспект.

Наблюдение и условия эффективности восприятия

Различают восприятие **непреднамеренное** (или непроизвольное) и **преднамеренное** (произвольное). При непреднамеренном восприятии мы не руководствуемся заранее поставленной целью или задачей - воспринять данный предмет. Восприятие направляется внешними обстоятельствами.

В зависимости от цели восприятие бывает *преднамеренное* и *непреднамеренное*. *Преднамеренное* восприятие характеризуется тем, что в его основе лежит сознательно поставленная цель. Оно связано с известными волевыми усилиями. Так, преднамеренным восприятием будет слушание доклада, просмотр тематической выставки. Оно может быть включено в трудовую деятельность (например, рассматривание электрической схемы для определения возможной неисправности), а также может выступать как самостоятельная деятельность – наблюдение.

Наблюдение - это активная форма чувственного познания человеком действительности. При наблюдении как самостоятельной целенаправленной деятельности уже с самого начала предполагается словесная формулировка целей и задач, направляющих наблюдение на определенные объекты. Успех наблюдения зависит прежде всего от того, насколько ясна задача, которая стоит перед ними.

Чтобы развить наблюдательность, нужна такая организация восприятия, которая соответствовала бы всем необходимым условиям его успешности: ясность задачи, предварительная подготовка, активность наблюдения, его систематичность, планомерность и т.д. Наблюдательность необходима во всех областях жизни и деятельности человека. Развитию наблюдательности, точности и многогранности восприятия необходимо уделять серьезное внимание уже в детском возрасте, особенно в процессе игры и обучения.

Наблюдение – это произвольное целенаправленное восприятие какого-то объекта, проводимое по определенному плану с последующим анализом и обобщением полученных данных.

Непреднамеренное восприятие – это такое восприятие, при котором предметы окружающей действительности воспринимаются без специально поставленной задачи. Отсутствует в нем и волевая активность, почему оно и называется непроизвольным. Идя, например, по улице, мы слышим шум машин, видим их, воспринимаем окружающих людей и многое другое.

По степени организации восприятие могут быть *организованными и неорганизованными*. *Организованное восприятие* – это планомерное восприятие предметов или явлений окружающего мира. Организованное восприятие особенно проявляется при наблюдении. *Неорганизованное восприятие* – это обычное непреднамеренное восприятие окружающей действительности.

Восприятие бывает *внешненаправленным* (восприятия предметов и явлений внешнего мира) и *внутренненаправленным* (восприятие собственных мыслей и чувств).

Сложные формы восприятия: восприятие времени, движений и пространства

По форме существования отражаемой в восприятии материи выделяют:

- восприятие пространства, предметов и явлений окружающего мира;
- восприятие человека человеком;
- восприятие времени;
- восприятие движений.

Восприятие пространства. Восприятие пространства во многом отличается от восприятия формы предмета. Его отличие заключается в том, что оно опирается на другие системы совместно работающих анализаторов и может протекать на разных уровнях. В течение длительного времени в философии обсуждался вопрос о том, является ли восприятие врожденным (как это считали представители направления, известного под названием **нативизма**) или результатом обучения (так считали представители другого направления - **эмпиризма**). Сейчас стало совершенно ясно, что хотя восприятие пространства и имеет в своей основе ряд специальных аппаратов, его строение очень сложно и развитые формы восприятия пространства могут протекать на различных уровнях.

В восприятии пространства различают восприятие величины, формы, объемности, глубины (или удаленности) предметов, линейной и воздушной перспективы.

Восприятие величины и формы предметов обусловлено совместной деятельностью зрительных, мышечных и осязательных ощущений. Основой этого восприятия является величина объективно существующих предметов, изображения которых получаются на сетчатке глаза. Особенность строения человеческого глаза такова, что изображение предмета, находящегося на далеком расстоянии, будет меньшим, чем изображение равного ему предмета, расположенного близко от нас.

Восприятие формы – сложный процесс зрительного восприятия, при котором большое значение имеют движения глаз. При этом оптические данные обрабатываются мозгом в сочетании с данными глазодвигательных мышц: глаз как бы ощупывает предмет и функционирует в качестве измерительного прибора. При восприятии плоской формы существенное значение имеет отчетливое различие очертаний предметов, его контура. При восприятии объемной формы существенную роль играет глубинное зрение. Так, форма куба вблизи кажется более вытянутой, а вдали – уплощенной. Тоннели, аллеи и другие подобные протяженные объекты издали кажутся короче, чем при восприятии с близкого расстояния.



При восприятии формы предмета значение имеет его взаимодействие с фоном. В зрительном восприятии фон выступает основанием для системы отсчета – цветовые и пространственные характеристики объектов оцениваются относительно фона. Фон дает информацию о ситуации восприятия, обеспечивает константность восприятия. При

совпадении контуров обоих объектов могут возникнуть так называемые двойственные фигуры (рис. 19).

Четкости восприятия содействует резкая очерченность контура объекта. С различия контура объекта и начинается процесс восприятия, лишь после этого различаются его форма и структура.

Только зрение не может обеспечить правильное восприятие формы предметов. Это достигается при соединении зрительных ощущений с мышечно-двигательными и осязательными или представлениями, оставшимися от прошлого опыта. Так происходит непосредственное восприятие формы предмета или его рельефа путем *осязания*, в котором принимает участие кожный и двигательный анализатор.

В основе восприятия *объемности предметов* лежит бинокулярное зрение (видение с помощью двух глаз). При этом видении получаются два изображения: на сетчатке левого и правого глаза. Эти изображения не совсем одинаковы: изображение предмета на сетчатке левого глаза отражает его больше с левой стороны, тогда как на сетчатке правого глаза отражается больше правая сторона предмета. Одновременное видение предмета двумя глазами дает впечатление объемности воспринимаемого предмета. При значительном удалении от нас предметов, когда их изображения на обеих сетчатках теряют свои различия, мы воспринимаем предметы как объемные на основании представлений, сохранившихся от рассматривания на близком расстоянии (рис. 20).

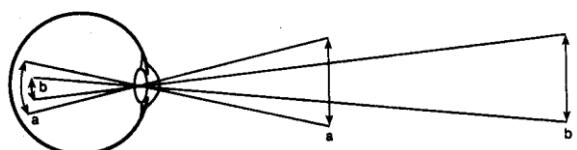


Рис. 20. Относительный размер как монокулярный признак удаленности

При этом большое значение имеют законы перспективы и светотени. Известно, что на плоской картине, руководствуясь правилами перспективы и

светотеней, можно изобразить предметы так, что они будут восприниматься как объемные.

Восприятие глубины (или удаленности) достигается прежде всего с помощью бинокулярного зрения, т. е. видения двумя глазами. Восприятие удаленности предмета зависит не только от величины его изображения на сетчатке глаза, но и от силы напряжения глазных мышц, кривизны хрусталика. При восприятии далеких предметов хрусталик становится плоским. При восприятии близких объектов кривизна (выпуклость) его возрастает. Это изменение кривизны хрусталика в зависимости от удаленности рассматриваемых предметов называется **аккомодацией**.

Правильно воспринимать расстояние до значительно удаленных от нас предметов с помощью лишь одного глаза (моноокулярное зрение) мы не можем. Монокулярное зрение позволяет правильно оценивать расстояние только при удаленности от нас предметов на расстоянии не больше 30 метров. Объясняется это тем, что **аккомодация** (т. е. изменение кривизны) хрусталика глаза, играющая главную роль при оценке расстояния при моноокулярном зрении, обеспечивает ясное видение только на близком от нас расстоянии. В восприятии удаленности при расстояниях до предмета, более 30 метров, при бинокулярном зрении важную роль играет механизм **конвергенции глаз** (т.е. согласованное движение глаз, обеспечивающих ясное изображение предмета на их сетчатках). Мишечно-двигательные ощущения при конвергенции глаз позволяет нам судить о том, какие предметы ближе, какие дальше от нас (рис. 21).

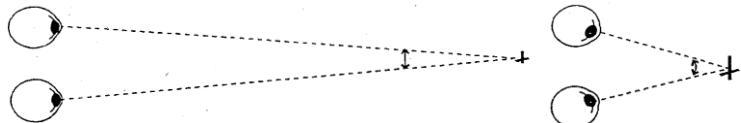


Рис. 21. Для оценки удаленности объектов используется информация о величине угла конвергенции и дивергенции зрительных осей

Для восприятия удаленности предметов существенное значение имеют не только аккомодация хрусталика и взаиморасположение зрительных осей,

но и линейная и воздушная перспективы. Удаляющиеся линии как бы сходятся у горизонта. Линейная перспектива усиливается ослаблением разницы между светом и тенью, выпадением отдельных мелких деталей. Воздушная перспектива состоит в некотором изменении цвета предметов под влиянием голубоватого оттенка воздуха. Пространственная перспектива определяется также по градиенту плотности. Определение глубины пространства ограничено порогом глубинного зрения.

Способность правильно оценивать пространственные отношения объектов называют *глазомером*. Различают статический и динамический глазомеры. Статический глазомер – определение размеров неподвижных предметов с учетом их удаленности. *Динамический глазомер* – способность определять расстояние между движущимися объектами. Существуют значительные индивидуальные особенности глазомера.

Способность видеть самые мелкие предметы называется *остротой зрения* или разрешающей способностью глаза. Острота зрения равняется 1, если человек различает объекты с угловым размером в 1 мин. Например, люди с нормальным зрением различают на расстоянии 100 м объекты величиной в 3 см.

Восприятие человека человеком. Как объект восприятия человек отличается особой социальной значимостью. При восприятии нового для себя человека субъект выделяет в нем те особенности его внешности, которые дают информацию о его социальных качествах. Особо выделяются осанка, походка, жестикуляция, мимика, голос, речь, манеры. На одном из ведущих признаков оказываются профессиональные характеристики человека, его социальный статус, основные нравственные и коммуникативные качества: злой, добрый, веселый, замкнутый, общительный и др.

Восприятие лица человека также происходит избирательно. Здесь в первую очередь срабатывает механизм влияния прошлого опыта и мышления, выделяющий в воспринимаемом изображении наиболее информативные места, на основе которых, соотнеся полученную информацию с памятью, можно составить о нем целостное представление. Изучение движений глаз человека, рассматривающего изображение человека, проведенное А.Л. Ярбусом, показало, что изображения содержат участки, несущие в себе наиболее интересную и полезную для восприятия информацию. При анализе таких элементов, на которых более всего останавливается взор в процессе рассматривания, обнаружено, что движения глаз фактически отражают процесс мышления. Установлено, что при рассматривании человеческого лица наблюдатель больше всего внимания уделяет глазам, губам и носу (рис. 22).

Рис. 22. Запись движения глаз (окулограмма) при восприятии объекта

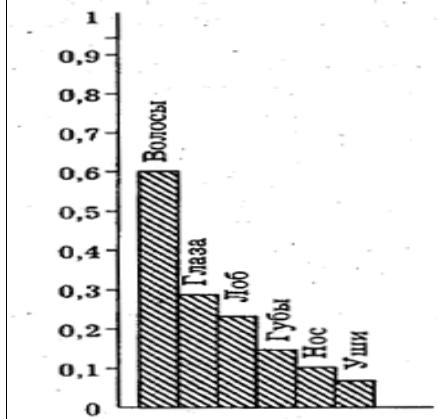
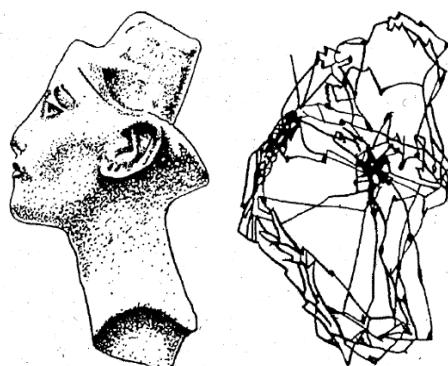


Рис. 23. Вероятность опорной роли элементов лица при опознании



Глаза и губы человека действительно являются наиболее выразительными и подвижными элементами лица, по характеру и движениям которых мы судим о психологии человека и его состоянии (рис. 23). Они многое могут сказать наблюдателю о настроении человека, о его характере, отношении к окружающим людям и о многом другом. Интересно отметить,

что возникший по внешним признакам обобщенный образ человека влияет на взаимодействие с этим человеком.

Восприятие времени. Несмотря на важное значение этого раздела психологии, он разработан гораздо меньше, чем вопрос о восприятии пространства. Можно указать, что восприятие времени имеет различные аспекты и осуществляется на разных уровнях. Наиболее элементарными формами являются процессы восприятия длительности последовательности, в основе которых лежат элементарные ритмические явления, известные под названием “биологических часов”. К ним относятся ритмические процессы, протекающие в нейронах коры и подкорковых образований. Смена процессов возбуждения и торможения при длительной нервной деятельности, воспринимается как волнообразно чередующиеся усиления и ослабления звука при длительном вслушивании. К ним относятся такие циклические явления, как биение сердца, ритм дыхания, а для более длительных интервалов - ритмика смены сна и бодрствования, появление голода и т.п.

Восприятие времени – это отражение объективной длительности, скорости, темпа, ритма и последовательности явлений действительности (рис. 24).

Благодаря восприятию времени отражаются изменения, происходящие в окружающем мире. Чувство времени не врожденное, оно развивается в процессе жизни на основе накопления опыта. Поскольку время наряду с пространством есть форма существования материи, все наши анализаторы воспринимают движения материи не только в пространстве, но и во времени. Поэтому специального, самостоятельного анализатора времени нет. В отражении времени участвует весь комплекс анализаторов.

В основе восприятия времени лежит ритмическая смена возбуждения и торможения. Ее динамика в нервной системе и составляет **физиологическую основу** восприятия времени.

Временные промежутки определяются ритмическими процессами, происходящими в организме человека. Ритм в работе сердца, ритмическое дыхание, ритмический характер ежедневной жизни влияют на выработку рефлексов на время.

Восприятие длительности явлений. При оценке продолжительности событий и временных интервалов следует учитывать особенности субъективного восприятия времени. При положительных эмоциях время недооценивается, а при отрицательных – переоценивается. Преуменьшение времени – это всегда результат доминирования возбуждения над торможением. Преувеличение времени связано с преобладанием торможения, которое возникает в результате воздействия однообразных, малозначимых раздражителей. При одинаковых условиях деятельности время менее 1 мин обычно преувеличивается, а время больше 5–10 мин преуменьшается. Наиболее коротким кажется время, в течение которого надо успеть сделать многое.

Точному, непосредственному восприятию времени поддаются лишь короткие временные интервалы. Установлено, что наиболее точной оценке временных интервалов способствуют слуховые и кинестетические ощущения. Если событие совершается очень медленно, восприятие его длительности опирается на показатели, позволяющие делить время на определенные отрезки. Способность к оценкам малых интервалов времени в производственной деятельности развивается довольно быстро. Как показали психологические исследования С.Г. Геллерштейна, достаточно пятидневных упражнений, чтобы человек смог хорошо оценивать время в 0,01–0,02 с и точно определить разницу во времени между 0,15 и 0,2 с.

Восприятие длительности времени зависит от содержания деятельности человека. Часы, дни и недели, заполненные значительными и интересными событиями, кажутся быстротечными, короткими. Отрезки времени, в течение которых не произошло ничего особенного, все было однообразно, привычно, представляются особенно длинными.

При воспоминании наблюдается другой характер оценки времени. Время, насыщенное в прошлом переживаниями, деятельностью, вспоминается как более продолжительное, а длительный период жизни, наполненный малоинтересными и однообразными событиями, вспоминается как быстро прошедший.

Восприятие последовательности явлений опирается на четкую расчлененность и объективно существующую смену одних явлений другими. Оно также связано с представлениями о настоящем, прошедшем и будущем, отражающими объективные, периодически повторяющиеся процессы в природе.

Восприятие темпа – это отражение скорости, с которой сменяют друг друга отдельные стимулы совершающегося во времени процесса (например, чередование звуков).

Восприятие ритма – это отражение равномерного чередования стимулов, их размеренности при воздействии предметов и явлений объективной действительности на наши органы чувств.

Восприятие движения. Восприятие движения - очень сложный вопрос, природа которого еще не вполне выяснена. Если предмет объективно движется в пространстве, то мы воспринимаем его движение вследствие того, что он выходит из области наилучшего видения и этим заставляет нас передвигать глаза или голову, чтобы вновь фиксировать на нем взгляд. Смещение же точки по отношению к положению нашего тела указывает нам на ее передвижение в объективном пространстве. Основным принципом,

регулирующим восприятие движения, является осмысление ситуации в объективной действительности на основе всего прошлого опыта человека.

Восприятие движения – это отражение во времени положения объектов или самого наблюдателя в пространстве (рис. 25).

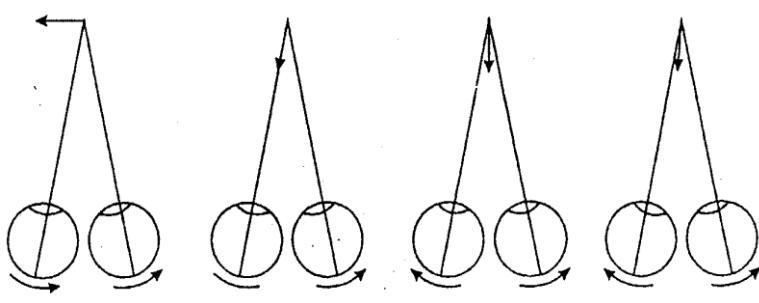
Наблюдая движения, прежде всего, воспринимают:

- характер движения (стибание, разгибание, отталкивание, подтягивание и т. п.),
- форму движения (прямолинейное, криволинейное, круговое, дугообразное и т. п.),
- амплитуду (размах) движения (полная, неполнная),
- направление движения (направо, налево, вверх, вниз),
- продолжительность движения (краткое, длительное),
- скорость движения (быстрое или медленное, при циклических движениях – быстрый или медленный темп),
- ускорение движения (равномерное, ускоряющееся, замедляющееся, плавное, прерывистое).

Восприятие движения осуществляется в результате взаимодействия нескольких анализаторов: зрительного, двигательного, вестибулярного, слухового (при звучании движущегося предмета). Основными сигналами направления и скорости движения объекта являются мышечные раздражения от обоих глаз, следящих за предметом, головы, при ее повороте в сторону движения предмета, а также раздражения, поступающие от сетчатки глаз, на которых возникают изображения фиксируемого взором предмета. Усиление напряженности глазных мышц и связанное с этим определенное увеличение изображения на сетчатке глаз служат сигналом приближения объекта к

наблюдателю. При удалении наблюдается обратная картина и когда объект находится далеко, напряжение глазных мышц ослаблено. Наблюдая движения, прежде всего воспринимают:

- характер движения (сгибание, разгибание, отталкивание, подтягивание и т. п.);
- форму движения (прямолинейное, криволинейное, круговое, дугообразное и т. п.);
- амплитуду (размах) движения (полная, неполнная);
- направление движения (направо, налево, вверх, вниз);
- продолжительность движения (краткое, длительное);
- скорость движения (быстрое или медленное, при циклических движениях – быстрый или медленный темп);
- ускорение движения (равномерное, ускоряющееся, замедляющееся, плавное, прерывистое).



Восприятие направления движения происходит благодаря парной работе глаз, как это показано на рис.

Рис. 26. Парная работа глаз – один из механизмов, обеспечивающих восприятие направления движения объектов

Экспериментально установлено, что точность восприятия движения предметов зависит от нескольких условий:

- чем ближе к наблюдателю движущийся объект, тем точнее восприятие его скорости и направления;

- восприятие объекта движения при движении его перпендикулярно лучам зрения наблюдателя точнее, чем при движении вдоль лучей зрения;
- восприятие движения при центральном зрении точнее, чем при видении периферическим зрением;
- восприятие направления и скорости движения послеживающим взором точнее, чем неподвижным взором;
- восприятие точнее, если движение объекта происходит на фоне неподвижных объектов;
- точность восприятия движения увеличивается, если человек упражняется в оценках расстояний и оценках времени.

Индивидуальные различия в восприятии. В восприятии проявляются индивидуальные особенности людей, которые объясняются всей историей формирования каждой личности и характером ее деятельности. Прежде всего, различают два типа **восприятия: аналитический и синтетический**.

Для людей аналитического типа восприятия характерно внимание к частностям, деталям, отдельным признакам предмета или явления. Лишь затем они переходят к выявлению общих моментов. Для людей синтетического типа восприятия характерно внимание к целому, к основному в предмете или явлении, иногда в ущерб восприятию частных признаков. Если люди первого типа более внимательны к фактам, то люди второго – к их значению.

Однако многое зависит от знаний об объекте восприятия и от цели, стоящей перед человеком. Тип восприятия менее обнаруживается при непроизвольном восприятии и в тех случаях, когда перед человеком стоит цель сравнения двух объектов. Психологические исследования по выявлению типов восприятия убедительно показали, что одни испытуемые преимущественно выделяют “абсолютные” свойства предметов, а другие –

преимущественно отношения между этими свойствами. Первое характерно для аналитического типа, второе – для синтетического.

На восприятие влияют чувства, переживаемые человеком. Люди, отличающиеся повышенной эмоциональностью и впечатлительностью, гораздо чаще видят объективные факторы в свете своих личных переживаний, своих симпатий и антипатий. Тем самым в описание и оценку объективных фактов они невольно привносят налет субъективизма. Таких людей относят к субъективному типу восприятия в отличие от объективного типа, для которого характерна большая точность и в отношениях и оценках.

Краткие выводы о психологической основе восприятия

Восприятие - процесс активный. Направляясь первоначально только внешними воздействиями, деятельность человека постепенно начинает регулироваться образами. Восприятие развивается в оптимальных условиях: когда взаимодействие со средой качественно разнообразно и количественно достаточно, тогда организуются полноценные способы анализа объекта и синтезируются системы признаков для построения адекватных образов внешней среды. Недостаточность в раздражителях и тем более информативный голод не позволяют восприятию выполнять свои функции и обеспечивать правильную и надежную для нас ориентировку во внешней среде.

Образ индивидуален, он принадлежит внутреннему миру данного человека, поскольку избирательность восприятия, при формировании конкретного образа, направляется его личными интересами, потребностями, мотивами и установками, это и определяет уникальность и эмоциональную окраску образа. Формирующиеся в процессе восприятия образы обладают качествами, которые позволяют регулировать целесообразное поведение.

Контрольные задания:

1. Дайте определение восприятия.
2. Аргументируйте, что восприятие тесно связано с оживлением следов про-

шлого опыта.

3. Необходимо ли учиться восприятию, или это врождённая способность человека?
4. Дать описание соотношения образа вещи в восприятии и самой вещи?
5. По какой причине восприятия человека нельзя рассматривать как зеркальную копию того, что существует вне нас?
6. В каком смысле восприятия независимы от тех предметов, которые в них отражаются?
7. Приведите конкретные примеры активности восприятия.
8. Дать объяснение фактам полного несовпадения образа вещи в восприятии с действительностью.
9. Обосновать, что иллюзии восприятия не могут служить доказательством непознаваемости мира.
10. Назовите основные свойства восприятия.
11. Чем определяется содержание восприятия?

Классификация восприятия

В основе классификации восприятия, так же как и ощущений, лежат различия в анализаторах, участвующих в восприятии. В соответствии с тем, какой анализатор играет в восприятии преобладающую роль, различают **зрительные, слуховые, осязательные, кинестезические, обонятельные и вкусовые восприятия.**

Обычно восприятие - результат взаимодействия ряда анализаторов. Двигательные ощущения в той или иной степени участвуют во всех видах восприятия. В качестве примера можно назвать осязательное восприятие, в котором участвуют тактильные и кинестезические анализаторы. Аналогично в слуховом и зрительном восприятии также участвует двигательный анализатор. Различные виды восприятия редко встречаются в чистом виде; обычно они комбинируются, и в результате возникают сложные виды восприятия. Так, восприятие учеником текста на уроке включает зрительное,

слуховое и кинестезическое восприятие.

Основой другого типа классификации восприятия являются формы существования материи: пространство, время и движение. В соответствии с этой классификацией выделяют восприятие пространства, восприятие времени и восприятие движения.

Восприятие является своеобразным действием, направленным на обследование воспринимаемого объекта и на создание его копии, его подобия. Существенным компонентом восприятия являются моторные процессы. К ним относятся: движение руки, ощупывающей предмет; движения глаза, прослеживающего видимый контур; движения гортани, воспроизводящие звук; и т.д. Большую роль моторные компоненты играют в акте осознания. Известно, что пассивное осознание свойственно всей кожной поверхности организма человека. Активное осознание характеризуется высокой точностью - адекватность отражения предмета возникает при перемещении движущейся руки относительно воспринимаемого предмета.

Критерии адекватности образов восприятия действительности вырабатываются под влиянием условий жизни и обучения и подвержены перестройке. Об этом свидетельствуют, в частности, данные о восприятии слепорожденных в первые дни после удаления катаракты.

Вопросы для обсуждения:

1. Чем является восприятие по сравнению с ощущениями?
2. Что надо сделать для осмыслиния восприятия речи?
3. Какие связи нервных путей лежат в основе восприятия?
4. Дайте классификацию восприятия.
5. Различите зрительные, слуховые, осязательные, кинестезические, обонятельные и вкусовые восприятия.
6. Аргументируйте, что восприятие - результат взаимодействия ряда анализаторов. Приведите примеры.
7. Что является основой классификации восприятия?

8. Что является существенным компонентом восприятия?
9. Что общего в работе глаза и руки в процессе восприятия?
10. Как вырабатываются критерии адекватности образов восприятия?
11. Назовите и охарактеризуйте сложные формы восприятия?
12. Различают восприятие непреднамеренное (или непроизвольное) и преднамеренное (произвольное). Какие процессы выполняются в них?
13. В каких случаях особенно ясно выступает восприятие как самостоятельная деятельность?
14. Раскройте суть понятия наблюдение в восприятии.
15. Каково значение ощущений в жизни человека? Как они сформировались?
16. Каковы виды и функции ощущений?
17. В чем состоит специфика каждого вида ощущений?
18. Чем отличается восприятие от ощущений?
19. В чем особенности восприятия движения, пространства и времени?
20. Какие факторы влияют на характер восприятия?
21. Что такое внимание, каковы его признаки и свойства? От чего зависит реакция внимания?
22. Чем определяется отбор информации, поступающей в мозг из окружающей среды?
23. Чем различаются «низшие» и «высшие» формы внимания?
24. Верно, или нет? Почему?
25. Наше восприятие окружающего зависит от нашей культуры и опыта.
26. При истолковании элементов восприятия наш мозг выбирает самый сложный вариант.
27. Чаще всего наш мозг способен сознательно расшифровать сигналы, одновременно поступающие по разным каналам восприятия.
28. Экстрасенсорное восприятие пока еще не рассматривается как серьезный объект научного исследования.

29. Последние эксперименты подтвердили наличие патологических эффектов при сенсорной изоляции.

Выберите правильный ответ:

1. Органы чувств ребенка начинают функционировать

- а) у большинства до рождения;
- б) с момента рождения;
- в) в первые недели после рождения;
- г) на втором месяце после рождения.

2. Наше восприятие мира связано:

- а) с культурой, к которой мы принадлежим;
- б) с практикой;
- в) с опытом;
- г) все эти ответы верны.

3. Принцип дополнения состоит в том, что мозг стремится:

- а) сгруппировать близко расположенные элементы;
- б) сгруппировать сходные элементы;
- в) дополнить плохо очерченный контур;
- г) все ответы верны.

4. Воздействие на объект имеют тем больше шансов привлечь внимание, чем они:

- а) новее;
- б) сложнее;
- в) интенсивнее;
- г) связаны с нашими потребностями.

5. Физиологический порог:

- а) представляет собой процесс чувствительности рецептора;
- б) определен генетически;
- в) зависит от возраста;
- г) все ответы верны.

Научные проблемы, ожидающие своего решения:

1. Покажите различие ощущения и чувства.
2. Адаптируются ли органы ощущений к воздействиям возбудителя?
3. Как можно объяснить действия пешехода - врожденного слепого, переходящего улицу с большим потоком транспорта.
4. Можно ли вернуть в прежнее состояние человека, онемевшего вследствие сильного страха. Аргументируйте.

Основные выводы по теме:

1. Интенсивность ощущений зависит не только от силы раздражителя и уровня адаптации рецептора, но и от раздражений, действующих в данный момент на другие органы чувств.
2. Таким образом, в основе сложного процесса построения образа восприятия лежат системы внутри анализаторных и межанализаторных связей, обеспечивающих наилучшие условия видения раздражителей и учет взаимодействия свойства предмета как сложного целого.
3. Содержание восприятия определяется и поставленной перед человеком задачей, и мотивами его деятельности; в его процессе участвуют установки, эмоции, которые могут изменять содержание восприятия. Это необходимое условие ориентировки человека в окружающей среде.

Основная литература.

1. Каримова В.А., Акрамова Ф.А. Психология. Текст лекций. Т.,2002.
2. Общая психология. Под изданием А.В. Петровского. Т.1992.
3. «Психология» краткий словарь. Т.1997.
4. Общая психология. М.Г. Давлетшин, М. Туйчиева. Т.2002.
5. Психология. Р.С. Немов. М. 1998
6. 7. Психология. В.М. Каримова. Т. 2002.
7. Э.Газиев «Мышление» Т., 1996 г.
8. Э.Газиев. «Психология интеллекта» Т. 2000 г.
9. Рогов «Практическая психология» 2000 г.

10. Бернс Э. Люди, которые играют в игры. М, «Интра», 2000 г.
11. Вертгеймер М. Продуктивное мышление. М, 1999 г.
12. Ендольцев Ю. Знакомимся с психологией. М., 1999 г.
13. Джуэлл Л. Индустриально-организационная психология. «Питер», 2001.
14. Рогов Е. Настольная книга практического психолога. М, «Прогресс», 1998.
15. Ананьев Б.Г. О проблемах современного человекознания. - М.: Издательство «Наука», 1977.
16. Ананьев Б.Г. Сенсорно - перцептивные характеристики развития человека. - «Вопросы психологии», 1968, №1.
17. Нтонов А.В. Информация: восприятие и понимание. Киев: Наукова думка, 1988.
18. Ананьев Б.Г., Дворяшина М.Д., Кудрявцева Н.А. Индивидуальное развитие человека и константность восприятия. - М., «Просвещение», 1968.
19. Ананьев Б.Г., Рыбалко Е.Ф. Особенности восприятия пространства у детей. - М., «Просвещение», 1964.
20. Власов В.Н, Бохорский Е.М., Крылова Т.С. «Методологическое обеспечение службы помощи образовательного учреждения». Брянск, БГПУ, 1995.
21. Гиппенрейтер Ю.Б. Психология ощущений и восприятия, изд.2-е, исправленное и дополненное. -- М.: ЧеРо, 1999.
22. Грегори Р.Л. «Глаз и мозг. Психология зрительного восприятия». Под ред. А.Р. Лурия и В.П. Зинченко перевод с английского Е.Д. Хомской изд. «Прогресс». - М.: 1970.
23. Ковалёв Д.И. Дипломная работа «Психологические и физиологические аспекты изучения оптики», 1999.
24. Коровин В.А. «Новое содержание физического образования. Основные проблемы, задачи, перспективы». Физика в школе №2 1996.

25. Логвиненко А.Д. Зрительное восприятие пространства. -- М.: МГУ, 1981.
26. Малая медицинская энциклопедия: в 6-ти т. АМН СССР Гл. ред. В.И. Покровский. - М.: Советская энциклопедия. - Т.2., 1991.
27. Маркова А.К. и др. «Формирование мотивации учения». М.: Просвещение, 1990.

8-ТЕМА. ПАМЯТЬ

Основные вопросы:

1. Теория памяти. Физиологическая основа памяти.
2. Виды памяти.
3. Характеристика процессов памяти.
4. Расстройства памяти.

Ключевые слова и понятия: память, ассоциации, виды памяти: кратковременная, долговременная, эмоциональная, образная, словесно-логическая, оперативная память, непроизвольное и произвольное, механическое и осмысленное, концентрированное и распределенное запоминание, продуктивность запоминания, процессы памяти: сохранение, узнавание и воспроизведение, забывание, расстройства памяти.

Теория памяти

Проблемы:

- Можно ли сохранить следы всего того, что слышали, видели, знали?
- Как вы думаете, в мозге существуют ли системы нервных клеток, сохраняющие отпечатки воспринимаемых?
- В давние времена у предков была привычка завязывать угол платочка. Как вы думаете, в чём суть этой привычки?

Все, что происходит в нашей психике, в каком-то смысле в ней и остается. Иногда - навсегда. Остается как «след» прошедшего, его знак, шифр, образ. Каждый из нас может подтвердить, что повторно

воспринимаемое и переживаемое осознается нами именно как повторение «известного», то есть мы готовы утверждать, что это уже было.

Способность постоянно накапливать информацию, являющаяся важнейшей особенностью психики носит универсальный характер, охватывает все сферы и периоды психической деятельности и во многих случаях реализуется автоматически, почти бессознательно. В качестве примеров можно привести и ставшие в психологии классическими две достоверные истории. Совершенно неграмотная женщина заболела и в лихорадочном бреду громко выкрикивала латинские и греческие изречения, смысла которых явно не понимала. Оказалось, что в детстве она служила у пастора, имевшего обыкновение заучивать вслух цитаты античных классиков. Женщина невольно запомнила их навсегда, о чем, впрочем, до болезни сама не подозревала. Человек, которого гипнотизировали в аптеке, правильно воспроизвел наизусть сотни надписей на лекарственных упаковках, хотя и не имел никакого отношения к медицине.

Память есть у всех живых существ. Появились данные о способности к запоминанию даже у растений. В самом широком смысле память можно определить как механизм фиксации информации, приобретенной и используемой живым организмом. Человеческая память - это, прежде всего накопление, закрепление, сохранение и последующее воспроизведение человеком своего опыта, то есть всего, что с ним произошло. Память - это способ существования психики во времени, удержание прошлого, то есть того, чего уже нет в настоящем. Поэтому память - необходимое условие единства человеческой психики, нашей психологической идентичности.

Память - это сложнейший психический процесс, состоящий из разных уровней, разных систем и включающий работу множества механизмов.

Человеческая память - это не просто какая-то единая функция. В ней участвует много различных процессов. П.Линдсей и Д.Норман считают, что существует 3 совершенно различных типа памяти, или 3 ее системы:

- 1) как “непосредственный отпечаток” сенсорной информации;
- 2) кратковременная память;
- 3) долговременная память.

Большинство психологов признает существование нескольких уровней памяти, различающихся по тому, как долго на каждом из них может сохраняться информация. Первому уровню соответствует непосредственный или сенсорный тип памяти. Ее системы удерживают довольно точные и полные данные о том, как воспринимается мир нашими органами чувств на уровне рецепторов. Длительность сохранения данных 0,1 - 0,5 секунд.

Обнаружить, как действует наша сенсорная память, несложно. Закройте глаза, затем откройте их на мгновение и закройте снова. Проследите, как увиденная вами четкая, ясная картина сохраняется некоторое время, а потом медленно исчезает. Можно просто поводить карандашом или пальцем взад и вперед перед глазами, глядя прямо перед собой. Обратите внимание на расплывчатый образ, следующий за движущимся предметом. Это — содержание сенсорной памяти.

Непосредственный отпечаток сенсорной информации. Эта система удерживает довольно точную и полную картину мира, воспринимаемую органами чувств. Длительность сохранения картины очень невелика - 0,1-0,5 с.

Если полученная таким образом информация привлечет внимание высших отделов мозга, она будет храниться еще около 20 секунд (без повторения или повторного воспроизведения сигнала, пока мозг ее обрабатывает и интерпретирует). Это второй уровень — кратковременная память.

Кратковременная память удерживает материал иного типа, нежели непосредственный отпечаток сенсорной информации. В данном случае удерживаемая информация представляет собой не полное отображение событий, которые произошли на сенсорном уровне, а непосредственную интерпретацию этих событий. Например, если при вас произнесли какую-то

фразу, вы запомните не столько составляющие ее звуки, сколько слова. Обычно запоминается лишь 5-6 последних единиц из предъявленного материала.

Информация, подобная нескольким последним словам предложения (которое вы только что услышали или прочитали), номерам телефонов, чьими-нибудь фамилиям, может быть удержана кратковременной памятью в очень ограниченном объеме: пять-девять цифр, букв или название пяти-девятыи предметов. И только делая сознательные усилия, вновь и вновь повторяя материал, содержащийся в кратковременной памяти, его можно удержать на неопределенное долгое время. Следовательно, кратковременная память все же поддается сознательной регуляции, может контролироваться человеком. А «непосредственные отпечатки» сенсорной информации повторить нельзя, они сохраняются лишь десятые доли секунды, и продлить их психика возможности не имеет. Кратковременная память позволяет человеку перерабатывать колossalный объем информации, не перегружая мозг, благодаря тому, что она отсеивает все ненужное и оставляет потенциально полезное, необходимое для решения сиюминутных (актуальных) проблем (оперативная память).

Оперативные и аналитические центры нашей психики лишь частично контролируют свою информационную базу, поэтому нам и бывает трудно извлекать из всей массы хранимой в ней информации именно те сведения, которые требуются в данный момент. В то же время ряд сложнейших операций, связанных, например, с реализацией правил грамматики, логики и интерпретацией символов печатного текста, то есть с чтением, производится системами долговременной памяти быстро и практически автоматически.

Долговременная память. Существует явное и убедительное различие между памятью о только что случившемся событии и событиях далекого прошлого. Долговременная память - наиболее важная и наиболее сложная из систем памяти. Емкость первых названных систем памяти очень ограничена: первая

состоит несколько десятых секунд, вторая - несколько единиц хранения. Емкость же долговременной памяти практически безгранична. Все, что удерживается на протяжении более чем нескольких минут, должно находиться в системе долговременной памяти. Главный источник трудностей, связанных с долговременной памятью, - это проблема поиска информации. Количество информации, содержащейся в памяти, очень велико, и поэтому извлечение из нее сведений, необходимых в данный момент, сопряжено с серьезными трудностями.

Накопление опыта связано с долговременной памятью, чья емкость и длительность в принципе безграничны. Существует явное и убедительное различие между памятью на только что случившиеся события и на события далекого прошлого. О первых мы вспоминаем легко и непосредственно, а вспомнить вторые бывает трудно, для этого требуется иногда много времени. Кратковременная память: «Какими были последние слова предыдущего предложения?» Долговременная память: «Что Вы ели на обед в прошлое воскресенье?» Введение в долговременную память нового материала и последующее воспроизведение его требуют значительных усилий.

Психологическое изучение механизмов памяти хронологически старше других. Самое большое распространение получили **ассоциативные теории** памяти. Предметы и явления действительности запечатлеваются и воспроизводятся не изолированно друг от друга, а в связи друг с другом, по выражению Сеченова “группами или рядами”. Воспроизведение одних из них влечет за собой воспроизведение других, что обусловливается реальными объективными связями предметов и явлений. Под их воздействием возникают временные связи в коре мозга, служащие физиологической основой запоминания и воспроизведения. В психологии эти связи рассматривались как **ассоциации**. Одни из ассоциаций являются отражением пространственно-временных отношений предметов и явлений (*ассоциации по смежности*), другие отражают их сходство (*ассоциации по сходству*), третий -

противоположность (*ассоциации по контрасту*), четвертые - причинно-следственные отношения (*ассоциации по каузальности*).

Физиологическая основа памяти

В основе памяти лежит свойство нервной ткани изменяться под влиянием действия раздражителей, сохранять в себе следы нервного возбуждения. Разумеется, следы прежних воздействий нельзя понимать как какие-то отпечатки, наподобие следов человека на влажном песке. Под следами в данном случае понимают определенные электрохимические и биохимические изменения в нейронах (прочность следов и зависит от того, какие изменения, электрохимические или биохимические, имели место). Эти следы могут при определенных условиях оживляться (или, как говорят, актуализироваться), т. е. в них возникает процесс возбуждения в отсутствие раздражителя, вызвавшего указанные изменения.

Механизмы памяти можно рассматривать на различном уровне, с различных точек зрения. Если исходить из психологического понятия ассоциаций, то физиологический механизм их образования — временные нервные связи. Движение нервных процессов в коре оставляет след, проторяются новые нервные пути, т. е. изменения в нейронах приводят к тому, что облегчает нии. Таким образом, образование и сохранение временных связей. их угасание и оживление представляют собой физиологическую основу ассоциаций. Об этом и говорил И. П. Павлов: «Временная нервная связь есть универсальнейшее физиологическое явление в животном мире и в нас самих. А вместе с тем оно же и психическое — то, что психологи называют ассоциацией, будет ли это образование соединений из всевозможных действий, впечатлений или из букв, слов и мыслей».

В настоящее время нет единой теории механизмов памяти.

Более убедительна нейронная теория, которая исходит из представления, что нейроны образуют цепи, по которым циркулируют биотоки. Под

влиянием биотоков происходят изменения в синапсах (местах соединений нервных клеток), что облегчает последующее прохождение биотоков по этим путям. Различный характер цепей нейронов и соответствует той или иной закрепленной информации.

Другая теория молекулярная теория памяти, считает, что под влиянием биотоков в протоплазме нейронов образуются особые белковые молекулы, на которых «записывается» поступающая в мозг информация (примерно так, как на магнитофонной ленте записываются слова и музыка). Ученые даже пробуют извлечь из мозга умершего животного эти, как они называют, «молекулы памяти». А дальше идут уже совершенно фантастические предположения о том, что когда-нибудь «молекулы памяти» можно будет извлекать из мозга умершего человека (или даже синтезировать в лабораториях), изготавливать «таблетки памяти» или специальную жидкость для инъекций и таким образом пересаживать знания в голову другого человека. Такого рода измышления, конечно, способны только скомпрометировать молекулярную теорию памяти.

Контрольные вопросы:

1. В чём заключается общественно-историческая сущность памяти?
2. Верно ли, что без способности удерживать полученную информацию, человек остался бы “вечно в положении новорождённого” (И.М. Сеченов)?
3. Укажите принципиальное отличие памяти человека от памяти животных и от памяти ЭВМ.
4. Дайте определение ассоциативным теориям.
5. Какие виды ассоциаций вы можете назвать?
6. Кто в истории психологии отметил роль ассоциаций в процессах памяти?
7. Кем было дано подлинно научное обоснование принципа ассоциаций и раскрытие их закономерностей?

Виды памяти

Проблемы:

- Как вы думаете, восстанавливаются ли все виды отпечатков памяти?
- Аргументируйте. Почему события и явления детства хорошо запоминаются?
- Можем ли мы запомнить те события, которые не осознали?

В соответствии с типом запоминаемого материала выделяют следующие четыре вида памяти. Генетически первичной считают **двигательную память**, то есть способность запоминать и воспроизводить систему двигательных операций (печатать на машинке, завязывать галстук, пользоваться инструментами, водить машину и т. п.).

Затем формируется **образная память**, то есть возможность сохранять и в дальнейшем использовать данные нашего восприятия. В зависимости от того, какой анализатор принимал наибольшее участие в формировании образа, можно говорить о пяти подвидах образной памяти: *зрительной, слуховой, осязательной, обонятельной и вкусовой*. Психика человека ориентирована, прежде всего, на зрительную и слуховую память, отличающихся у него большой дифференциацией (особо «память» на лица, ситуации, интонации и т. п.).

В качестве наиболее общего основания для выделения различных видов памяти выступает зависимость ее характеристик от особенностей деятельности по запоминанию и воспроизведению. При этом отдельные виды памяти вычленяются в соответствии с тремя основными критериями:

- 1) по характеру психической активности, преобладающей в деятельности, память делят на двигательную, эмоциональную, образную и словесно-логическую;
- 2) по характеру целей деятельности - на непроизвольную и произвольную;
- 3) по продолжительности закрепления и сохранения материалов (в связи с его ролью и местом в деятельности) - на кратковременную, долговременную и оперативную.

Двигательная память - это запоминание, сохранение и воспроизведение

различных движений и их систем. Встречаются люди с ярко выраженным преобладанием этого вида памяти над другими ее видами. Огромное значение этого вида памяти состоит в том, что она служит основой для формирования различных практических и трудовых навыков, равно как и навыков ходьбы, письма и т.д. Без памяти на движения мы должны были бы каждый раз учиться осуществлять соответствующие действия. Обычно признаком хорошей двигательной памяти является физическая ловкость человека, сноровка в труде, “золотые руки”.

Практически одновременно с двигательной формируется эмоциональная память, представляющая собой запечатление пережитых нами чувств, собственных эмоциональных состояний и аффектов. Человек, которого сильно испугала выскочившая из подъезда собака, еще долго будет вздрагивать, проходя мимо (память страха, стыда, слепой ярости и т. п.). Высшим видом памяти, присущим только человеку, считается верbalная (иногда называемая словесно-логической или семантической) память. С ее помощью образуется информационная база человеческого интеллекта, осуществляется большинство мыслительных действий (чтение, счет и т. п.). Семантическая память как продукт культуры включает в себя формы мышления, способы познания и анализа, основные грамматические правила родного языка.

Эмоциональная память - память на чувства. Эмоции всегда сигнализируют о том, как удовлетворяются наши потребности и интересы, как осуществляются наши отношения с окружающим миром. Эмоциональная память имеет поэтому очень важное значение в жизни и деятельности каждого человека. Пережитые и сохраненные в памяти чувства выступают в виде сигналов, либо побуждающих к действию, либо удерживающих от действий, вызвавших в прошлом отрицательные переживания. Способность сочувствовать другому человеку, сопереживать герою книги основана на эмоциональной памяти.

Образная память - память на представления, картины природы и жизни, а также на звуки, запахи, вкусы. Она бывает зрительной, слуховой, осязательной, обонятельной, вкусовой. Если зрительная и слуховая память обычно хорошо развиты и играют ведущую роль в жизненной ориентировке всех нормальных людей, то осязательную, обонятельную и вкусовую память в известном смысле можно назвать профессиональными видами. Как и соответствующие ощущения, эти виды памяти особенно интенсивно развиваются в связи со специфическими условиями деятельности, достигая поразительно высокого уровня в условиях компенсации или замещения недостающих видов памяти, например, у слепых, глухих и т.д.

Содержанием **словесно-логической** памяти являются наши мысли. Мысли не существуют без языка, поэтому память на них и называется не просто логической, а словесно-логической. Поскольку мысли могут быть воплощены в различную языковую форму, то воспроизведение их можно ориентировать на передачу либо только основного смысла материала, либо его буквального словесного оформления.

В словесно-логической памяти главная роль принадлежит второй сигнальной системе. Словесно-логическая память - специфически человеческая память в отличие от двигательной, эмоциональной и образной, которые в простейших формах свойственны и животным. Опираясь на развитие других видов памяти, словесно-логическая память становится ведущей по отношению к ним, и от ее развития зависит развитие всех других видов памяти. Словесно-логической памяти принадлежит основная роль в усвоении знаний учащимися в процессе обучения.

В зависимости от целей деятельности и по степени волевого процесса запоминания и воспроизведения различают **непроизвольную** (мы иногда и не хотим, а запоминаем) и **произвольную память**. В последнем случае человек как бы ставит перед собой задачу: «запомни!» Но волевое усилие не гарантирует успеха, мы часто забываем именно то, что и боялись забыть.

Наиболее загадочными остаются механизмы генетической памяти, с помощью которой происходит наследственно обусловленная регуляция психических реакций и действий человека, связанных, прежде всего с врожденными инстинктами самосохранения и размножения.

Запоминание и воспроизведение, в котором отсутствует специальная цель что-то запомнить или припомнить, называется непроизвольной памятью, в случаях, когда это целенаправленный процесс, говорят о произвольной памяти. В последнем случае процессы запоминания и воспроизведения выступают как специальные мнемические действия.

Непроизвольная и произвольная память вместе с тем представляют собой 2 последовательные ступени развития памяти. Каждый из опыта знает, какое огромное место в нашей жизни занимает непроизвольная память, на основе которой без специальных мнемических намерений и усилий формируется основная и по объему, и по жизненному значению часть нашего опыта. Однако в деятельности человека нередко возникает необходимость руководить своей памятью.

В этих условиях важную роль играет произвольная память, дающая возможность преднамеренно заучить или припомнить то, что необходимо.

Понятием **оперативная память** обозначают мнемические процессы, обслуживающие непосредственно осуществляемые человеком актуальные действия, операции. Когда мы выполняем какое-либо сложное действие, например арифметическое, то осуществляем его по частям, кускам. При этом мы удерживаем “в уме” некоторые промежуточные результаты до тех пор, пока имеем с ними дело. По мере продвижения к конечному результату конкретный “отработанный” материал может забываться.

Контрольные вопросы:

1. Назовите вид памяти, являющийся сугубо человеческим.
2. Перечислите виды памяти и укажите их взаимосвязь.
3. Дайте определение двигательной и эмоциональной памяти. Приведите

примеры.

4. Объясните суть образной, словесно-логической, оперативной памяти. Приведите им примеры.
5. Объясните, что называется мнемическим действием?
6. Понятием оперативная память обозначают мнемические процессы. Как вы это аргументируете?
7. Отдельные виды памяти вычленяются в соответствии с тремя основными критериями. Назовите их.

Характеристика процессов памяти

Проблемы:

- Дайте доказательство тому, что для учебной деятельности формирование устойчивых представлений также важно, как и формирование понятий.
- Как вы думаете, с чем взаимосвязан объём памяти?
- Есть ли взаимосвязь процессов памяти с действиями мускулов?
- Как можно разъяснить мысль о том, что процессы запоминания и сохранения определяется типом человеческого темперамента?

Существует три главных процесса, синтез которых и образует память как целостное функциональное образование психики.

Во время первого из них - **запоминания**, происходит, прежде всего, анализ и идентификация различных характеристик поступающей информации, ее кодирование.

Второй процесс памяти - **хранение информации**, связанный, в основном, с ее организацией и удержанием.

Третий - **воспроизведение**, непроизвольное или произвольное (последнее называется также припоминанием). Воспроизведение информации справедливо можно считать основной функцией, основным назначением памяти - дать человеку возможность использовать данные своего опыта.

Запоминание. Первоначальная форма запоминания - так называемое

непреднамеренное или непроизвольное запоминание, т.е. запоминание без заранее поставленной цели, без использования каких-либо приемов. Это простое запечатление того, что воздействовало, сохранение некоторого, следа от возбуждения в коре мозга. Каждый процесс, происходящий в коре мозга, оставляет следы после себя, хотя степень их прочности бывает различна.

В процессе обучения преднамеренное запоминание нередко принимает форму заучивания, т.е. многократного повторения учебного материала до полного и безошибочного его запоминания. Так, например, заучиваются стихи, определения, законы, формулы, исторические даты и т.д. Поставленная цель - запомнить - играет важную роль, определяя собой всю деятельность запоминания. При прочих равных условиях произвольное запоминание заметно продуктивнее непреднамеренного, непроизвольного запоминания.

Механическое и осмысленное запоминание. Успех запоминания зависит также от того, в какой степени материал осмысливается человеком. При механическом запоминании слова, предметы, события, движения запоминаются точно в таком порядке, в каком они воспринимались, без каких-либо преобразований. Механическое запоминание опирается на пространственную и временную близость объектов запоминания. Осмыщенное запоминание основано на понимании внутренних логических связей между частями материала. Оно опирается главным образом на обобщенные связи второй сигнальной системы.

Пассивное повторение не дает эффекта. В психологии известны 2 способа повторения: **концентрированное и распределенное**. При первом способе материал заучивается в один прием, повторение следует одно за другим без перерыва. Распределенное повторение рациональнее концентрированного. Оно экономит время и энергию, способствуя более прочному усвоению знаний.

Сохранение. То, что человек запомнил, мозг хранит более или менее длительное время. Сохранение как процесс памяти имеет свои закономерности. Установлено, что сохранение может быть динамическим и

статическим. Динамическое сохранение проявляется в оперативной памяти, а статическое - в долговременной. При динамическом сохранении материал изменяется мало, при статическом, наоборот, он обязательно подвергается реконструкции, переработке.

О сохранении информации и ее видоизменении можно судить только по следующим двум процессам памяти - узнаванию и воспроизведению.

Узнавание и воспроизведение. Узнавание какого-либо объекта происходит в момент его восприятия и означает, что происходит восприятие объекта, которое сформировалось у человека ранее или на основе личных впечатлений (представление памяти) или на основе словесных описаний (представление воображения).

Воспроизведение отличается от восприятия тем, что оно осуществляется после него, вне его. Воспроизведение образа объекта труднее, чем узнавание. Так, ученику легче узнать текст книги при повторном его чтении (при повторном восприятии), чем воспроизвести, припомнить содержание текста при закрытой книге. Физиологической основой воспроизведения является возобновление неявных связей, образовавшихся ранее при восприятии предметов и явлений.

Различают воспроизведение непосредственное и опосредованное. Непосредственное воспроизведение протекает без промежуточных ассоциаций (так воспроизводится, например, заученная таблица умножения). При опосредованном воспроизведении человек опирается на промежуточные ассоциации - слова, образы, чувства, действия, с которыми связан объект воспроизведения.

Забывание выражается в невозможности вспомнить или в ошибочном узнавании и воспроизведении. Физиологической основой забывания являются некоторые виды коркового торможения, мешающего актуализации (оживлению) временных нервных связей. Чаще всего это угасательное торможение, которое развивается при отсутствии подкрепления.

Забывание проявляется в схематизации материала, отбрасывании отдельных частей его, иногда существенных, сведения новых представлений к привычным старым представлениям. Для борьбы с забыванием надо знать закономерности его протекания. Эти закономерности следующие.

Память относится к одному из самых индивидуализированных явлений психики и зависит от множества факторов: особенностей мозга и всей центральной нервной системы, среды, характера деятельности, типа личности и т. п. Поэтому трудно определить общие закономерности запоминания и еще труднее научиться эффективно им управлять, хотя и существует множество рекомендаций на сей счет, разрабатываются целые методики совершенствования памяти.



Немецкий психолог **Герман Эббингауз** (1850-1909) предложил единую систему из 14 закономерностей механического запоминания нейтрального в смысловом и эмоциональном отношении материала. Можно привести некоторые из них.

Сильнее всего (иногда навсегда) запоминаются относительно элементарные, но сильно действующие внешние воздействия, которые человек переживает впервые.

Сложная информация, не вызывающая сильных эмоциональных реакций, долго в памяти не задержится.

Чем выше концентрация внимания на данных, тем быстрее произойдет их запоминание.

Точность воспроизведимой информации плохо поддается субъективной оценке («врет, как очевидец»). Необходимо несколько скептически, настороженно относиться к надежности даже своих собственных

воспоминаний, быть готовым к тому, что в них обнаружатся пробелы и ошибки.

При запоминании длинного ряда данных или впечатлений лучше всего воспроизводятся их начало и конец.

Повторение (прямое или опосредованное) - единственная относительная гарантия надежности запоминания.

Логически связанные или взаимообусловленные данные легче запомнить, так как складывается ассоциативная связь впечатлений. Поэтому при воспроизведении одни и те же элементы как бы «тянут» за собой другие.

В принципе память каждого человека отличается избирательностью, особенно заметной при непроизвольном запоминании. Успех произвольного запоминания зависит во многом от адекватности (соответствия) характера запоминаемого установкам нашего восприятия. Например, нужно вспомнить о вечере в гостях у родственников или знакомых. Одни легко расскажут о том, кто и как был одет (чаще это женщины), другие подробно расскажут о том, что пили и чем закусывали, третьи, кстати, очень немногие, уверенно вспомнят содержание общих разговоров собравшихся.

Способность к запоминанию различных типов данных зависит и от того, какое полушарие у человека является доминантным — левое или правое. В первом случае оказываются эффективными механизмы семантической памяти (на схемы, логику доказательств, термины и т. д.), во втором — зрительной и двигательной памяти (на узоры, последовательность действий, ориентировку и т. п.).

Удерживаемая в памяти информация отличается определенной динамичностью, как бы самостоятельно «живет» в нашей психике: иногда непроизвольно актуализируется в ней, в других же случаях без явных причин становится ускользающей, почти недоступной. Одни из немногих известных циклов подобной динамики называется реминисценцией: очень часто то, что

мы с трудом воспроизвели сразу же после запоминания, через некоторое время (обычно через 2- 4 дня) вспоминается нами ясно и подробно.

Большое значение имеет контекст, в котором происходит воспоминание: ваши старые вещи, книги, дом, где вы жили в детстве, как бы оживляют связанные с ними впечатления. Интересен и так называемый эффект Зейгарник: человек гораздо лучше запоминает действия незавершенные, ситуации, не получившие естественного разрешения. Если мы не смогли (или нам помешали) что-то доесть, допить, кого-то «долюбить», были близко к цели, но не добились желаемого, то мы запоминаем это надолго, а завершенное забывается очень легко. Эта особенность памяти обусловлена тем, что незавершенное действие — источник сильных отрицательных эмоций, которые в принципе во много раз мощнее по силе воздействия, чем положительные. Поэтому люди очень хорошо помнят неудачную любовь, болезни, несчастье, то, как они сидели в окопе или в тюрьме, страдали, мучились и т. п., и сохраняют достаточно расплывчатое воспоминание о «естественному» течении жизни.

Большинство проблем с памятью связаны не с трудностями запоминания, а скорее - припомнения. Некоторые данные современной науки позволяют утверждать, что информация в здоровом мозге хранится неопределенно долго, но большей ее частью человек (в обычных для себя условиях) не может воспользоваться. Она ему практически недоступна, он ее «забыл», хотя и справедливо утверждает, что когда-то об этом «знал», читал, слышал, но... это и есть забывание, временное ситуационное, внезапное, полное или частичное, избирательное и т. п., то есть процесс, приводящий к утрате четкости и уменьшению объема могущих быть актуализированных в психике данных. Глубина забывания бывает поразительной, иногда «забывшие» отрицают сам факт своего знакомства с тем, что им надо вспомнить, не узнают то, с чем неоднократно сталкивались.

Забывание может быть обусловлено различными факторами. Первый и самый очевидный из них - время. Менее часа требуется, чтобы забыть половину механически заученного материала. Казалось бы, очевидная зависимость: чем большее время нахождения информации в психике, тем глубже забывание. Но для психики характерны парадоксальные явления: пожилые люди (возраст - это временная характеристика) легко вспоминают о давно прошедшем, но столь же легко забывают только что услышанное. Этот феномен называется «законом Рибо», законом обратного хода памяти. Вторым фактором забывания обычно считают активное использование имеющейся информации. Забывается то, в чем нет постоянной потребности или необходимости. Это справедливо более всего по отношению к семантической памяти на информацию, полученную в зрелом возрасте. Впечатления детства, двигательные навыки (езды на велосипеде, игра на гитаре, умение плавать) остаются достаточно устойчивыми в течение десятилетий, без каких-либо упражнений. Известен, впрочем, случай, когда человек, просидевший в тюрьме около трех лет, разучился завязывать не только галстук, но и шнурки на ботинках.

Забывание может быть обусловлено работой защитных механизмов нашей психики, которые вытесняют из сознания в подсознание травмирующие нас впечатления, где они затем более или менее надежнодерживаются. Следовательно, «забывается» то, что нарушает психологическое равновесие, вызывает постоянное негативное напряжение («мотивированное забывание»).

Память - одна из самых уязвимых способностей человека, ее многообразные нарушения весьма распространены, хотя большинство людей их у себя не замечают, или замечают слишком поздно. Типичные расстройства памяти наглядно демонстрируют ее зависимость от всего комплекса личностных особенностей человека, а их анализ позволяет лучше понять память именно как психологический феномен

Индивидуальные различия в памяти

Индивидуальные параметры человеческой памяти отличаются очень большим диапазоном, поэтому понятие «нормальная память» достаточно расплывчено. Например, ваши воспоминания вдруг становятся живее и резче, детальнее обычного, в них воспроизводятся самые мелкие подробности, вы и не подозревали, что все это «помните». В этом случае говорят о гиперфункции памяти, которая связана обычно с сильным возбуждением, лихорадочным волнением, приемом некоторых наркотиков или гипнотическим воздействием. Нарушение эмоционального равновесия, чувства неуверенности и тревожности задают тематическую направленность гиперфункции памяти, которая принимает в этих случаях форму навязчивых воспоминаний. Мы непреодолимо вспоминаем (в самой яркой образной форме) свои крайне неприятные или позорные поступки. Изгнать подобные воспоминания практически невозможно: они возвращаются вновь и вновь, вызывая у нас чувство стыда и раскаяния («память совести»).

При амнезии вначале утрачиваются способности запоминать новую информацию, а затем последовательно сокращаются информационные запасы памяти. В первую очередь забывается то, что было усвоено совсем недавно, то есть новые данные и новые ассоциации, затем утрачиваются воспоминания о последних годах жизни. Зафиксированные в памяти события детства, юности сохраняются гораздо дольше. Быстрее люди утрачивают память, связанную с правилами сложных мыслительных действий, комплексных оценок, устойчивее всего манера держаться, походка и т. п.

Интересные факты обманов памяти, имеющих обычно форму крайне односторонней избирательности воспоминаний, ложных воспоминаний (конфибуляции) и искажений памяти. Обусловлены они обычно сильными желаниями, неудовлетворенными потребностями и влечениями. Простейший случай: ребенку дают конфету, он ее быстро съедает, а затем «забывает» об этом и совершенно искренне доказывает, что он ничего не получал.

Переубедить его (как и многих взрослых) в подобных случаях практически не удается. Память легко становится рабом человеческих страстей, предубеждений и влечений. Именно поэтому непредвзятые, объективные воспоминания о прошлом - большая редкость. Искажения памяти, часто связанны с ослаблением способности различать свое и чужое, то, что человек переживал в действительности, и то, о чем он слышал или читал. При многократном повторении таких воспоминаний происходит их полная персонификация, то есть человек совершенно естественно и органично считает своими чужие мысли, идеи, которые он иногда сам и отвергал, вспоминает о деталях событий, в которых никогда не участвовал. Это показывает, насколько память тесно связана с воображением, фантазией, и с тем, что иногда называют психологической реальностью.

Некоторые из особенностей памяти могут упрочиться и стать свойствами личности (свойствами памяти данного человека). Память у людей проявляется по-разному, отличается содержанием и объемом запечатленной и хранимой информации. Различия касаются также силы памяти, скорости запоминания и воспроизведения, прочности сохранения и точности воспроизведения. Важным свойством памяти человека является ее готовность, т.е. способность быстро и к месту припомнить нужную информацию.

Индивидуальные различия памяти проявляются также в том, на какой вид представлений по преимуществу опирается человек при запоминании. Одни лучше запоминают то, что могут увидеть, другие то, что могут услышать, третьи - то, что может быть выполнено практически. В соответствии с этим различают зрительный, слуховой и двигательный типы памяти. Человек зрительного типа памяти, запоминая текст книги, предпочитает его видеть; человек слухового типа памяти - предпочитает слышать содержание текста в чтении кого-либо; человек двигательного типа памяти должен обязательно записать или проговорить заучиваемый материал. Чаще всего встречается смешанный тип памяти - слухо-моторный, зрительно-двигательный,

зрительно-слуховой. Смешанный тип памяти жизненно ценнее, чем тип односторонней памяти, по причине большого разнообразия практической деятельности человека. Тип памяти зависит не только от природных особенностей нервной системы, но и от воспитания. Учитель, активизируя на уроке деятельность разнообразных анализаторов учащихся, тем самым воспитывает смешанный тип памяти у детей. У взрослых людей тип памяти упражняется в зависимости от характера их профессионального типа.

Контрольные вопросы:

1. Какое влияние на процесс запоминания оказывают действия человека с объектом, а также цели, мотивы и опыт человека?
2. В чём заключается активность процессов памяти?
3. Почему каждый человек запоминает и сохраняет в основном то, что связано с целью, с содержанием его деятельности и его интересами?
4. Какой вывод для педагогической практики следует из данных психологии, что чем больше органов чувств участвует в запоминании, тем они прочнее?
5. Каким процессом памяти непосредственно связано представление?
6. Перечислите факторы, определяющие избирательность запоминания.
7. Чем отличается образ вещи в представлении от образа вещи в восприятии?
8. Дайте определение смешенному типу памяти. Приведите примеры.
9. В чём заключаются индивидуальные различия в памяти? Аргументируйте.

Расстройства памяти

Проблемы:

- По какой причине патологические состояния мозга очень часто сопровождается нарушениями памяти.
- Аргументируйте мысль “Распад памяти является вместе с тем распадом личности”.

Текст 4 - вопроса.

Психологические состояния мозга очень часто сопровождаются нарушением памяти. **Психические расстройства памяти** – группа качественных и количественных нарушений, при которых, человек либо перестает запоминать, узнавать и воспроизводить информацию, либо происходит заметное снижение этих функций. Для того, чтобы понять, как определенные нарушения воздействуют на запоминание человеком информации, важно понимать что есть память. Итак, память – это высшая психическая функция включающая в себя комплекс когнитивных способностей: запоминание, хранение, воспроизведение.

Самыми распространенными нарушениями памяти считаются:

- ✓ **гипомнезия** – снижение или ослабление;
- ✓ **парамнезия** – ошибки в памяти;
- ✓ **амнезия** – выпадение событий (до или после).

Причины расстройства памяти

Почему наблюдаются расстройства памяти? На это есть множество причин как психологического, так и патологического характера, травматическое воздействие на человека. Нарушение памяти – психологические причины:

- психоэмоциональное перенапряжение;
- депрессия;
- переутомление в следствие умственной или тяжелой физической работы;
- произошедшая когда-то психотравма, вызвавшая защитную реакцию – вытеснение;
- Расстройства функций памяти – причины органического характера:
- астенический синдром;
- длительное токсическое воздействие на мозг алкоголя, наркотических веществ;
- неблагоприятная экология;

- различные нарушения кровообращения (инфаркт, атеросклероз, гипертензия);
- онкология мозга;
- вирусные инфекции;
- болезнь Альцгеймера;
- врожденные психические недуги и генетические мутации.
- Внешние воздействия:
- черепно-мозговые травмы;
- тяжелые роды с наложением щипцов на головку ребенка.

Одним из наиболее исследованных расстройств непосредственной (непроизвольной) памяти является нарушение памяти на текущие события, при котором относительно хорошей остается память на события прошлого. Такие больные могут правильно называть события из своего детства, школьной жизни, даты общественной жизни, но не могут вспомнить, обедали ли они сегодня, посетили ли его родственники, беседовал ли с ним сегодня врач и т.п. Ряд экспериментальных данных свидетельствует о том, что в этом случае речь идет о нарушении воспроизведения.

Расстройства памяти распространяются часто не только на текущие события, но и на прошедшие: больные не помнят прошлого, путают его с настоящим, смешают хронологию событий, т.е. они дезориентированы во времени и пространстве. У таких больных нарушения памяти часто носят прогрессирующий характер: сначала снижается способность к запоминанию текущих событий, стираются в памяти события последних лет и отчасти давно прошедшего времени. Наряду с этим, сохранившееся в памяти отдаленное прошлое приобретает особую актуальность в сознании больного.

В других случаях память может оказаться нарушенной со стороны ее динамики. Такие больные в течение какого-то отрезка времени хорошо запоминают и воспроизводят материал, однако спустя короткое время не могут этого сделать.

Если человеку с таким нарушением памяти предложить запомнить 10 слов, то после второго или третьего предъявления он будет помнить 6-7 слов, после пятого лишь 3 слова, а после шестого - опять 6-8.

Больные то подробно, в деталях воспроизводят содержание басни, рассказа, то вдруг не в состоянии передать совсем легкий сюжет. Таким образом, в этом случае мнимая деятельность носит прерывистый характер. Нарушается ее динамическая сторона.

Больные с поражением лобных долей мозга, как правило, не теряют памяти, но их мнимая деятельность может существенно затрудняться патологической инертностью раз возникших стереотипов и трудным переключением с одного звена запоминаемой системы на другое.

Исследования нарушений памяти имеют большое значение не только для уточнения симптомов мозговых заболеваний и их диагностики, но и для изучения общих мозговых и психологических механизмов функционирования столь сложного и столь важного психического процесса, каким является человеческая память.

Многие люди знакомы с понятием амнезия, ведь само слово очень часто фигурирует в разных фильмах или сериалах, где один из героев теряет память или притворяется, что ничего не помнит, а между тем, амнезия – это лишь один из видов нарушения памяти. Все виды расстройств памяти принято делить на две большие группы:

1. **Количественные** – гипермнезия, амнезия, гипомнезия.
2. **Качественные** – конфабуляция, контаминация, криптамнезия, псевдореминисценция.

Когнитивное расстройство памяти

Память относится к когнитивным функциям мозга человека. Любые нарушения расстройства памяти будут являться когнитивными и накладывающими отпечаток на все мыслительные процессы человека. Когнитивные расстройства памяти принято делить на 3 вида:

- 1) легкие – поддаются медикаментозной коррекции;
- 2) средние – возникают раньше, чем в пожилом возрасте, но не критичны, часто связаны с другими заболеваниями;
- 3) тяжелые – эти расстройства, возникают при общем поражении мозга.

Количественные расстройства памяти

Нарушение работы памяти – дисмнезии (количественные расстройства) психиатрами подразделяются на несколько видов. Самую многочисленную группу составляют разного рода амнезии, при которых происходит потеря памяти на определенный временной промежуток.

Виды амнезий:

- ретроградная – возникает на предшествующие травматической, болезненной ситуации события (например, период до наступления эпилептического припадка);
- антероградная (височная) – происходит выпадение событий уже после случившейся травматической ситуации больной не помнит период, как он попал в больницу;
- фиксационная – нарушение памяти, при котором не запоминаются текущие впечатления, человек в этот момент может быть полностью дезориентирован в пространстве и спустя несколько секунд все действия в текущем моменте забываются больным навсегда;
- конгратдная – выпадение из памяти состояния во время делирия, онейроида, амнезия в этом случае может быть тотальной или фрагментарной;
- эпизодическая - бывает и у здоровых людей при утомлении, например у водителей, длительно находящихся в дороге, при воспоминании они могут ярко помнить начало и конец пути, забывая, что происходило в промежутках;
- детская – невозможность вспомнить события, происходящие до 3 – 4-летнего возраста (нормальное явление);

- интоксикационная – при алкогольном и наркотическом опьянении;
- истерическая (кататимная) – выключение из памяти психотравмирующих событий;
- аффективная – выпадение событий, происходящих во время аффекта.
- К количественным нарушениям памяти относятся и следующие расстройства:
 - гипомнезия («прорешливая память») – больной помнит только важные события, у здоровых людей это может выражаться в слабости памяти на даты, имена, термины;
 - гипермнезия – повышенная способность помнить события прошлого, неактуальные на данный момент.

Нарушение кратковременной памяти

Расстройства кратковременной памяти психиатрия связывает со многими факторами и причинами, чаще с сопутствующими заболеваниями и стрессогенными факторами. Кратковременная или первичная, активная память – важный компонент памяти вообще, ее объем составляет 7 ± 2 единицы, и удерживание поступающей информации равно 20 секундам, если нет повторения след информации спустя 30 секунд становится очень хрупким. Кратковременная память очень уязвима, и при амнезии происходит выпадение из памяти событий, которые случились от 15 секунд до 15 минут назад.

Нарушение памяти и речи

Слухоречевая память основана на запечатлеваемых слуховым анализатором образов и запоминанием разных звуков: музыки, шумов, речи другого человека, выраженные Расстройства памяти и речи характерны для умственно-отсталых детей и вследствие поражения при травме или инсульте левой височной доли головного мозга, что приводит к синдрому акустико-мнестической афазии. Устная речь больным плохо воспринимается и из 4

произнесенных вслух слов воспроизводит лишь первое и последнее (эффект края).

Нарушения мышления и памяти

Все когнитивные функции головного мозга взаимосвязаны, и если происходит нарушение одной функции, со временем, по цепочке начинают страдать и другие. Расстройства памяти и интеллекта наблюдается при болезни Альцгеймера, сенильной деменции. Если рассматривать, как происходит нарушение можно в пример привести, что человек в уме совершает множество операций, которые с помощью кратковременной и долговременной памяти в виде опыта сохраняются. При нарушениях памяти происходит утрата этого синтезированного памятью и мышлением опыта.

Расстройство памяти и внимания

Все расстройства внимания и памяти негативным образом сказываются на запоминании событий, ситуаций и информации. Типы нарушения памяти и внимания:

- функциональные – возникают при невозможности сосредоточиться вниманием на определенном действии, что проявляется ухудшением запоминания, характерно при СДВГ у детей, стрессах;
- органические - при олигофрении, синдроме Дауна, развитии деменции у пожилых людей.

Расстройства памяти при поражениях мозга

При поражении разных отделов головного мозга расстройства памяти имеют разное клиническое проявление:

- поражение гиппокампа и «круга Пейпера» - возникает грубая амнезия на текущие повседневные события, дезориентация в пространстве и времени, больные жалуются на то, что все выпадает из памяти, и они вынуждены все записывать, чтобы помнить;

- поражение медиальных и базальных отделов лобных долей – характеризуется конфабуляциями и ошибками памяти, больные некритичны к своей амнезии;
- локальные поражения конвекситальных отделов – нарушение мnestической функции в какой-либо определенной сфере;
- нарушение памяти после инсульта может быть вербальным (больной не может вспомнить названия предметов, имена близких людей), визуальным – отсутствует память на лица и формы.

Нарушение памяти у ребенка

В основном, нарушения развития памяти у детей связывают с астеническим синдромом, который в совокупности представляет собой высокое психоэмоциональное напряжение, тревожность и депрессию. Неблагоприятный психологический климат, ранняя депривация, гиповитаминос тоже являются провоцирующими амнезию у детей. Часто, у детей проявляется гипомнезия, выраженная в плохом усвоении учебного материала или другой информации, при этом наряду с нарушениями памяти страдают все когнитивные функции.

Расстройство памяти у пожилых людей

Сенильная деменция или *старческое расстройство памяти*, в народе именуемое старческим маразмом одно из часто встречающихся нарушений памяти у лиц пожилого возраста. Деменцией сопровождаются и такие недуги, как: болезнь Альцгеймера, Паркинсона и Пика. Кроме амнезии наблюдается угасание всех мыслительных процессов, наступает слабоумие с деградацией личности. Неблагоприятными факторами в развитии деменции являются сердечно-сосудистые заболевания, атеросклероз.

Симптомы нарушения памяти

Симптоматика нарушений разнообразна и зависит от того, в каких формах проявляются расстройства памяти, в основном, симптомы могут быть следующими:

- потеря сведений, навыков, как обычных (чистка зубов), так и связанных с профессией;
- дезориентация во времени и пространстве;
- устойчивые пробелы на произошедшие «до» и «после» события;
- палимпсест – выпадение отдельных событий при алкогольном опьянении;
- конфабуляции – замещение пробелов памяти информацией фантастического характера, в которую больной верит.

Вопросы для обсуждения:

1. Чем очень часто сопровождаются психологические состояния мозга?
2. Одним из наиболее исследованных расстройств непосредственной (непроизвольной) памяти является что?
3. Какие последствия ожидают больных с поражением лобных долей мозга?
4. Для чего в психологии нужны исследования нарушений памяти?
5. Раскройте суть болезни амнезии. Приведите примеры.

9-ТЕМА. ВООБРАЖЕНИЕ

Основные вопросы:

1. Воображение как психический процесс. Физиологические основы воображения.
2. Виды и процессы воображения.
3. Аналитико-синтетический характер воображения.
4. Роль фантазии в творчестве людей.

Ключевые слова и основные понятия: воображение, мечта, активное и пассивное воображение, воссоздающее воображение, аналитико-синтетический характер, гиперболизация, агглютинация, идеомоторные акты, конкретное и абстрактное воображение, акцентирование, гипербола, фантазия, литола.

Воображение как психический процесс

Проблемы:

- Могут ли мечта, грёзы отражать суть реальности.

- Как вы думаете можно ли без чувственных ощущений владеть процессом воображения?
- На основе чего создаются образы?
- Есть ли различие воображения от мечты и грёз? Аргументируйте.

Обычно под **воображением** или **фантазией** имеется в виду не совсем то, что подразумевается под этими словами в науке. В житейском обиходе воображением или фантазией называют все то, что нереально, не соответствует действительности и что таким образом не имеет никакого практического значения. На деле же воображение как основа всякой творческой деятельности одинаково проявляется решительно во всех сторонах культурной жизни, делая возможным художественное, научное и техническое творчество. В этом смысле все, что окружает нас и что сделано рукой человека, весь мир культуры в отличие от мира природы, - все это является продуктом человеческого воображения и творчества, основанного на этом воображении.

Кроме того, благодаря воображению человек имеет возможность еще до начала работы представить себе готовый результат труда

Возможность воображения “забегать” вперед, предвидеть наступление тех или иных событий в будущем, показывает тесную связь воображения и мышления. Подобно мышлению воображение возникает в проблемной ситуации, мотивируется потребностями личности, обусловлено уровнем развития общественного сознания.

Однако в отличие от мышления, основным содержанием которого являются понятия, позволяющие обобщенно и опосредованно познавать мир, **воображение** протекает в конкретно-образной форме, в виде ярких представлений. В конкретных образах, создаваемых воображением, очень часто раскрываются те или иные отвлеченные теоретические мысли.

Таким образом, можно заключить, что **воображение, или фантазия, представляет собой психический процесс создания образов, включающий**

предвидение конечного результата предметной деятельности и обеспечивающий создание программы поведения в тех случаях, когда проблемная ситуация характеризуется неопределенностью.

Воображение, как и все другие психические процессы, является функцией коры больших полушарий. Иногда его процесс связывают только с работой правого полушария. Этот упрощенный подход не раскрывает сложных взаимосвязей, существующих между полушариями. Для возникновения образов воображения необходима работа обоих полушарий, каждое из которых выполняет свои функции. Специфика правого полушария заключается в том, что оно не застrevает на деталях, но упрощает картину мира, дает представление целостности и вместе с тем гармоничности, соразмерности, композиционного единства. Оно тесно связано с эстетическими чувствами, вызываемыми различными образами. Левое же полушарие упорядочивает эту информацию, позволяет выразить ее в речи: образ и мысль всегда выступают в неразрывном единстве.

Физиологической основой воображения является актуализация нервных связей, их распад, перегруппировка и объединение в новые системы. Таким способом возникают образы, не совпадающие с прежним опытом, но и не оторванные от него. Сложность, непредсказуемость воображения, его связь с эмоциями дают основание предполагать, что его физиологические механизмы расположены не только в коре, но и в более глубоко залегающих отделах мозга. В частности, большую роль здесь играет гипоталамо-лимбическая система.

В то же время возникающие в мозгу образы оказывают регулирующее воздействие на периферические процессы, изменяя их функционирование. В этом отношении из всех психических процессов воображение наиболее тесно связано с органическими процессами и позволяет воздействовать на них. Из повседневной жизни каждому известно, как создаваемая воображением картина вызывает учащение пульса, изменение дыхания, побледнение лица,

расширение зрачков и т.д. Нередко встречаются факты внушения различных болезней. Даже студенты медицинских институтов на младших курсах нередко находят у себя многие болезни, хотя в действительности их нет. Особенно ярко это проявляется у лиц впечатлительных, с богатым воображением.

Иногда поводом для психического расстройства и последующего заболевания становится неправильно понятое слово авторитетного человека. Известны случаи, когда неосторожное высказывание врача вызывало у пациента мысль о том, что он заболел опасной болезнью. При этом могут развиться соответствующие симптомы, и возникнет так называемое **ятрогенное заболевание**. Так, у одной больной заболевание развились после неосторожного высказывания медицинского работника санатория. В санатории больная предпочитала проводить значительную часть времени в парке. Во время беседы врач сказал, что в связи с болезнью сердца она может без отдыха проходить только от скамейки к скамейке. В этот же день больная, пройдя несколько десятков шагов, почувствовала боль в области сердца и вынуждена была сесть, а затем совершенно уже не могла ходить. Её состояние улучшилось только после лечения в психиатрической клинике.

Аналогичным образом может возникнуть расстройство и при неосторожном, бестактном, педагогически неграмотном высказывании учителя. Такие заболевания называются **дидактогенными**.

В то же время сознательное использование образов воображения позволяет управлять органическими процессами, делает их доступными для тренировки и развития. Достаточно ярко представить себе вкус лимона, как немедленно начинается слюноотделение. Интересно, что прямой самоприказ в отличие от представления не вызывает выделение слюны.

Помимо представлений о состоянии своих внутренних органов человек может использовать воображение, чтобы представить движения какой-либо части собственного тела (руки, ноги и т.д.). При этом в мышцах, которые должны осуществлять это движение, можно зафиксировать импульсы,

аналогичные тем, которые регистрируются при реальном выполнении движения. Это так называемые **идеомоторные акты**. Именно представление о возможном негативном результате действия не позволяет новичку проехать на машине, не совершив аварии, или начинающему туристу перейти пропасть по переброшенному через нее бревну (хотя по бревну, лежащему на земле, он ходит спокойно). Однако правильное представление движения широко используется спортсменами, людьми, овладевшими трудовыми навыками. Это связано с тем, что неоднократное представление движения упрочивает механизм выполнения данного действия. Тренеры рекомендуют своим воспитанникам перед выполнением упражнения проделать его в уме, представить от начала до конца. Практика показывает, что такое “проигрывание” улучшает выполнение упражнения.

Вопросы для обсуждения:

1. Что является продуктом человеческого воображения и творчества?
2. Аргументируйте мысль - воображение может рассматриваться как определенная форма, “заместитель” мышления.
3. Согласны ли вы, с мыслию, чем больше знаний имеет человек, чем богаче его опыт, чем разнообразнее его впечатления, тем более интересные и неординарные образы возникают в его воображении?
4. Мощь творческого воображения и его уровень определяются соотношением двух показателей. Назовите их.
5. Объясните тесную связь воображения и мышления.
6. В каких ситуациях возникает воображение?
 - а) в проблемной ситуации
 - б) в процессе общения.
 - с) в деятельности.
 - д) в состоянии аффекта.
7. Чем мотивируется возникновение воображения?
 - а) потребностями личности

б) потребностями общества.

с) желаниям личности.

д) межличностными отношениями

8. Почему процесс учения стал бы очень ограниченным без воображения?

9. Что является физиологической основой воображения?

10. Как вы думаете, что необходима для возникновения образов воображения?

11. В чём заключается специфика правого полушария в процессе воображения?

12. Какие заболевания называются дидактогенными?

13. Приведите примеры на то, что воображение наиболее тесно связано с органическими процессами и позволяет воздействовать на них

14. Расскажите об оригинальной системе лечения созданной Эмиль Куэ и названной “школой самообладания путем сознательного самовнушения”.

15. Дайте характеристику идеомоторным актам.

16. Как называется заболевание пациента (мысль о том, что он заболел опасной болезнью), вызванное неосторожным высказыванием врача?

а) Стигматическое

в) Идеомоторное

с) Ятрогенное

д) Дидактогенное

Виды и процессы воображения

Воображение может функционировать на различных уровнях. Различие их определяется, прежде всего, тем, насколько активно, сознательно относится человек к этому процессу. По степени выраженности активности различают два вида воображения: **пассивное и активное**. Для пассивного воображения характерно создание образов, которые не воплощаются в жизнь, Программ, которые не осуществляются или вообще не могут быть осуществлены.

Пассивное воображение может быть преднамеренным и непреднамеренным. Преднамеренное пассивное воображение создает образы,

не связанные с волей. Эти образы получили название грез. В грезах наиболее ярко обнаруживается связь воображения с потребностями личности. Легко предугадать, о чем будет грезить спортсмен, готовящийся к соревнованию, или студент, идущий сдавать экзамен. Людям свойственно грезить о приятном, заманчивом. Но, если грезы начинают подменять деятельность и преобладать в психической жизни личности, то это уже свидетельствует о дефектах развития. Так школьник, не готовясь к занятиям и получая неудовлетворительные отметки, может создать себе иллюзорную, выдуманную жизнь, где ему все удается, где ему все завидуют, где он занимает положение, на которое не может надеяться в настоящее время и в реальной жизни.

Непреднамеренное пассивное воображение наблюдается при ослаблении деятельности сознания, его расстройствах, в полудремотном состоянии, во сне и т.д. Наиболее показательным проявлением пассивного воображения является галлюцинация, при которой человеком воспринимается несуществующий объект. Этот образ настолько яркий, что человек абсолютно убежден в его реальности. Большое воображение рисует чертей, чудовищ, опасные ситуации.

В отличие от пассивного воображения **активное воображение** может быть воссоздающим и творческим. Воссоздающее воображение имеет в своей основе создание тех или иных образов, соответствующих описанию. Этот вид воображения является непременным атрибутом любой учебной деятельности и проявляется при чтении литературы, изучении географических карт, исторических описаний, рассмотрении чертежей и проектов. Создание образов воссоздающего воображения может происходить со слов других людей на основании письменных и вещественных документов. Воссоздавая, человек наполняет знаковую систему (словесную, числовую, графическую, нотную и т.д.) имеющимися у него знаниями.

Вопросы для обсуждения:

1. Дайте характеристику пассивного и активного воображения.
2. Что характерно для пассивного воображения?

3. Каких людей называют “пустыми мечтателями”, “фантазерами”?
4. Дайте характеристику активному и пассивному воображению.
5. Пассивное воображение может быть:
 - а) преднамеренным и непреднамеренным
 - в) воссоздающим и творческим
 - с) произвольным
 - д) непроизвольным
6. Активное воображение может быть:
 - а) воссоздающим и творческим
 - в) преднамеренным и непреднамеренным
 - с) пассивным
 - д) непроизвольным

Аналитико-синтетический характер воображения

Новые представления возникают на основе того, что уже было в сознании, благодаря операциям анализа и синтеза. В конечном счете, процессы воображения состоят в мысленном разложении исходных представлений на составные части (анализ) и последующем их соединении в новых сочетаниях (синтез), т.е. носят **аналитико-синтетический характер**.

Наиболее ярко аналитико-синтетический характер воображения проявляется в приеме **агглютинации** (в переводе с греческого - “склеивание”). Агглютинация представляет собой комбинацию, слияние отдельных элементов или частей нескольких предметов в один образ. Так, например, образ водяной русалки в народных представлениях создался из образов женщины (голова и туловище), рыбы (хвост) и зеленых водорослей (волосы). С помощью этого приема были созданы троллейбус, аэросани, танк-амфибия, гидросамолет, аккордеон и пр.

Аналитическим процессом создания образов можно считать и **акцентирование**, которое заключается в том, что в создаваемом образе какая-либо часть, деталь выделяется и особо подчеркивается, например, изменяясь

по величине и делая объект непропорциональным. Акцентирование позволяет выделить самое существенное, самое важное в данном конкретном образе. Этим приемом нередко пользуются карикатуристы: воспроизведя одни черты оригинала, - иначе было бы неизвестно, кого хотят изобразить, они утрируют, возводя в абсолют другие черты. Болтуна изображают с длинным языком, любителя поесть наделяют объемистым животом и т.д.

Прием акцентирования может получить дальнейшее развитие, если будет распространен на весь объект. Этого можно достичь 2 способами: увеличив объект по сравнению с действительностью (**гипербола**) или уменьшив его (**литола**). Эти приемы широко используются в народных сказках, былинах, когда герой изображается могучего телосложения, ростом “выше леса стоячего, чуть пониже облака ходячего”, со сверхчеловеческой силой, что позволяет ему победить целое войско врагов.

Схематизация является как бы подготовительным этапом к наиболее сложному приему творческого воображения - типизации, процессу разложения и соединения, в результате чего выкристаллизовывается определенный образ (человека, его дела, взаимоотношений).

Широта воображения определяется кругом тех областей действительности, образами которой оперирует воображение человека. Для людей с широким воображением свойственно одновременное использование представлений из самых различных сфер природы в ее прошлом и будущем, прошлой и будущей жизни истории человека, недра земли и звездное небо, техника и искусство.

Индивидуальной характеристикой воображения может служить его произвольность, т.е. умение подчинять воображение поставленной задаче, использовать для достижения нужного результата. Люди с высокоорганизованным воображением, несмотря на разнообразие появляющихся образов, не упускают из внимания основное направление решения и как бы привязывают к нему появляющиеся у них ассоциации.

Неорганизованное воображение обычно быстро теряет задачу, как направление, задающее фантазирование, и начинает функционировать по типу свободных ассоциаций, переходя в грэзы. У разных людей воображение также определяется областью их профессиональной деятельности и доминирующими потребностями.

Вопросы для обсуждения:

1. Раскройте суть аналитико-синтетического характера воображения.
2. Увеличение объекта по сравнению с действительностью называется:
 - а) гипербола
 - в) литола
 - с) схематизация
 - д) агглютинация
3. Уменьшить размер объекта по сравнению с действительностью называется:
 - а) схематизация
 - в) литола
 - с) гипербола
 - д) агглютинация
4.воображения определяется кругом тех областей действительности, образами которой оперирует воображение человека.
 - а) широта
 - в) произвольность
 - с) агглютинация
 - д) схематизация
5. Дайте характеристику произвольности воображения.
6. Что мы называем неорганизованным воображением?

Роль фантазии в творчестве детей и взрослых

Проблемы:

- Как вы думаете, имеет ли фантазия место в усвоении социального опыта.
Аргументируйте свою мысль.
- Можно ли отличить мечту от грёз?
- Используется ли фантазия в творческой деятельности? Дайте обоснование.
- Согласны ли вы с тем, что у разных людей состояние вдохновения имеет разную продолжительность, частоту наступления?

Творческое воображение выражается в создании нового, оригинального образа, идеи. В данном случае понятие “новый” может иметь двоякое значение: как объективно новое и как субъективно новое.

Объективно новые образы - это образы таких предметов, которых не существует в действительности ни в материальном, ни в идеальном виде.

Субъективно новое - это то, что ново для данного человека. Творческое воображение представляет собой активное, целеустремленное оперирование наглядными представлениями в поисках путей удовлетворения потребностей.

Отличительной особенностью **творческого воображения** является то, что объект создаваемого образа не существует в действительности, что формируется нечто новое. Создание образа стимулируется не только потребностями человека, но и интересами всего общества, уровнем его развития. Творческое воображение проявляется во всех видах искусства, в изобретениях в области науки и техники. Продукт творческого воображения не всегда может быть материализован, т.е. воплощен в виде вещи, но образ может остаться на уровне идеального содержания, поскольку реализовать его на практике невозможно.

При **воссоздающем воображении**, так же как и при творческом, образы объектов создаются, творятся вновь. Вероятно, нетворческого воображения, строго говоря, не бывает. У каждого человека - свой Евгений Онегин и Остап Бендер, Анна Каренина и Эллочка Людоедка. Недаром, посещая спектакли и кинофильмы, люди выходят после окончания неудовлетворенными, утверждая, что актеры играли “непохоже”. Но вероятность достичь сходства с

образом, созданным каждым индивидуальным воображением, очень мала.

С Л.Рубинштейн предлагает также различать **конкретное и абстрактное** воображение. Образы, которыми оперирует воображение, различны, это могут быть образы единичные, вещные, обремененные множеством деталей, и образы типизированные, обобщенные схемы, символы.

Кроме того, образы конкретного воображения могут различаться по той модальности, в которой они представлены. Здесь можно выделить **зрительные** представления (например, букет из васильков, портрет А.С.Пушкина, апельсин и т.д.); **слуховые** представления (гудок тепловоза, удар грома, писк комара и т.д.); **осознательные** представления (укол иглы, прикосновение к снегу, щелчок и гл.); **обонятельные** представления (запах лука, бензина, сена и т.д.); **вкусовые** представления (вкус соли, кофе, уксуса и т.д.); **двигательные** представления (качание на качелях, кружение на месте, взмах руки и т.д.).

Особым видом воображения является **мечта** как образ желаемого будущего. **Мечтать** - значит создавать образы будущего, приятные для нас, образы того, что человек хотел бы осуществить, но в данный момент не может; того, что удовлетворяет самые сокровенные желания. Мечта выступает необходимым условием претворения в жизнь творческих сил человека. Можно говорить о реальности и нереальности мечты. В первом случае мечта по своей сути тождественна цели деятельности и человек отчетливо представляет ее содержание и пути достижения. Для нереальной мечты характерно лишь ее содержание при отсутствии или невозможности путей реализации. Нереальная мечта практически неотделима от грез, которые захватывают человека и позволяют компенсировать жизненные проблемы в плане воображения.

Творчество тесно связано со всеми свойствами личности и не исчерпывается какой-либо одной стороной. **Психология творчества** проявляется во всех конкретных его видах: изобретательском, научном, литературном, художественном и т.д. Полет фантазии в творческом процессе обеспечивается знаниями, подкрепляется способностями, стимулируется

целеустремленностью, сопровождается эмоциональным тоном. В любом виде деятельности творческое воображение узнается не столько по тому, что может измышлять человек, не считаясь с реальными требованиями действительности, а скорее по тому, как он умеет преобразовать действительность, обремененную случайными, не существенными деталями

Творчество - несплошное и непрерывное движение. В нем чередуются подъемы, застои, спады. Высшей точкой творчества, его кульминацией является **вдохновение**, для которого характерен особый эмоциональный подъем, ясность и отчетливость мысли, отсутствие субъективного переживания, напряжения.

У разных людей состояние вдохновения имеет разную продолжительность, частоту наступления. Выяснено, что продуктивность творческого воображения зависит главным образом от волевых усилий и является результатом постоянной напряженной работы.

Вопросы для обсуждения:

1. В чём выражается творческое воображение?
2. Назовите различие между воссоздающим и творческим воображением.
3. Назовите различие мечты от грёз.
4. Чем отличается конкретное воображение от абстрактного воображения?
5. Назовите виды психологии творчества. Приведите примеры.
- 6.. Что такое творчество?
7. Как называется высшая точка творчества, его кульминация?

10-ТЕМА. МЫШЛЕНИЕ

Основные вопросы:

1. Общая характеристика мышления.
2. Мысление и речь.
3. Операции мышления.
4. Виды мышления.
5. Свойства мышления.

Ключевые слова и понятия: мышление и речь, социальная природа мышления, индукция, дедукция, аналогия, внутренняя и внешняя речь, анализ, синтез, конкретизация, сравнение, абстракция, обобщение, предметно-действенное, наглядно-образное и словесно-логическое.

Общая характеристика мышления

Проблемы:

- Аргументируйте тот факт, что у животных есть мышление.
- Мышление репродуктивное и продуктивное (творческое) - в чём их различие?
- Представьте себе, что перед вами поставлено несколько задач (или вопросов), на какие-то из них вы можете ответить сразу (потому что знаете, не помните ответ), на другие - по некоторому размышлению (что-то вспомнив, что-то сопоставив, сравнив, что-то подсчитав или вычислив и т.д.), а на третьи нет у вас ответа в памяти. Во всех ли вариантах случаев работает мышление или не во всех? Где проявляется мышление творческое, а где репродуктивное?

В психологии под **мышлением** понимают *процесс познавательной деятельности индивида, характеризующийся обобщенным и опосредованным отражением действительности*. Отталкиваясь от ощущений и восприятий, мышление, выходя за пределы чувственного данного, расширяет границы нашего познания в силу своего характера, позволяющего опосредованно - умозаключением - раскрыть то, что непосредственно - восприятием - не дано. Так, посмотрев на термометр, повешенный с наружной стороны окна, мы узнаем, что на улице довольно холодно. Увидев сильно качающиеся верхушки деревьев, мы понимаем, что на улице ветер.

Ощущение и восприятие отражают отдельные стороны явлений, моментов действительности в более или менее случайных сочетаниях. *Мышление* соотносит данные ощущений и восприятий, сопоставляет, сравнивает, различает и раскрывает отношения. Через раскрытие этих отношений между непосредственно, чувственно данными свойствами вещей и явлений

мышление раскрывает новые, непосредственно не данные абстрактные свойства: выявляя взаимосвязи и постигая действительность в этих взаимосвязях.

Выявляя необходимые существенные связи, отделяя случайное от необходимого, мышление вместе с тем переходит от единичного к общему. Всякое мышление совершается в обобщениях.

Мышление - это движение мысли, раскрывающее связь, которая ведет отдельного к общему и от общего к отдельному. Поэтому мышление опосредованно, основанное на раскрытии связей, отношений, опосредований, и обобщенное познание объективной реальности.

Мышление как познавательная теоретическая деятельность теснейшим образом связано с действием. Человек познает действительность, воздействуя на нее, понимает мир, изменяя его. Мышление не просто сопровождается действием или действие - мышлением; действие - это первичная форма существования мышления. Первичный вид мышления - это мышление в действии или действием, мышление, которое совершается в действии и в действии выявляется.

Все мыслительные операции (анализ, синтез и пр.) возникли сначала как практические операции и лишь, затем стали операциями теоретического мышления. Мышление зародилось в трудовой деятельности как практическая операция, как момент или компонент практической деятельности и лишь затем выделилось в относительно самостоятельную теоретическую деятельность. В теоретическом мышлении связь с практикой сохраняется, лишь характер этой связи изменяется. Практика остается основой и конечным критерием истинности мышления, сохраняя свою зависимость от практики в целом. Теоретическое мышление высвобождается в первоначальной прикованности к каждому единичному случаю практики. Возможность дать обобщенную формулировку и обобщенное решение задачи радикально меняет положение. Задача, получившая такое обобщенное решение, решена не только

практически - для данного частного случая, но и теоретически - для всех принципиально однородных случаев. Мышление не решает одну и ту же задачу каждый раз снова, оно в обобщенной форме раскрывает принцип решения задачи и предвосхищает решение задач, на которые практика может лишь в будущем натолкнуться. Мышление принимает на себя функции планирования. Оно поднимается на тот уровень, когда возможной становится теория, опережающая практику и служащая руководством к действию. Так прокладывается диалектический путь познания объективной реальности. Развиваясь на основе действия, мышление служит, в конечном счете, для организации действия и руководства им.

Дискурсивное мышление (от лат. *discursus* - рассуждение) - форма мыслительной стратегии, в которой происходит последовательных перебор различных вариантов решения задачи, чаще всего на основе связного логического рассуждения, где каждый последующий шаг обусловлен результатом предыдущего.

Интуитивное мышление – это тип мышления, в котором не выделяются этапы, вся задача воспринимается комплексно, и человек приходит к выводу, который может быть и верным, и ошибочным, не успев проанаблюдать процесс формирования мыслей об этом.

Вопросы для обсуждения:

1. Что в психологии понимают под мышлением?
2. Как возникли все мыслительные операции (анализ, синтез и пр.).
3. Какую функцию принимает на себя мышление?
4. Что остается основой и конечным критерием истинности мышления?
5. С чем теснейшим образом связано мышление?
6. Что может отражать мышление?
7. Развиваясь на основе действия, к чему служит мышление?

Мышление и речь

Проблемы:

- Как вы объясните факты, когда в мыслях человека одно, а говорит он совсем другое?
- Может ли быть “неречевое мышление”? Если нет, то почему? А если да, то приведите примеры.
- Восприятие предмета (вещи, материального объекта) и восприятие слова, его обозначающего. Усматриваете ли разницу? Если да, в чём эта разница? Можете ли вы привести пример на важность учёти этой разницы в словесном, речевом общении (в управленческой или преподавательской деятельности, в общении человека с человеком и т. п.)?

Для мышления человека более существенна взаимосвязь не с чувственным познанием, а с речью и языком. Высшей формой мышления является **вербально логическое мышление**, посредством которого человек, опираясь на коды языка, становится способен отражать сложные связи, отношения, формировать понятия, делать выводы и решать сложные теоретические задачи. Более того, человеческое мышление невозможно без языка, в каких бы формах оно не осуществлялось. Попробуйте спросить кого-нибудь: “На каком языке вы думаете?” Это не вызовет удивления: в этом проявляется одно из принципиальных различий между человеческой психикой и психикой животных. Мышление животных всегда наглядно и имеет дело с предметами, которые находятся в данный момент перед глазами животного. Речь позволяет отвлечься от познаваемого объекта, выражая то или иное свойство, представление о нем в слове. Взрослые и дети гораздо лучше решают задачи, если сформулируют их вслух. И, наоборот, когда в эксперименте у школьников фиксировался язык (зажимался зубами), качество и количество решенных задач ухудшалось.

В более строгом понимании **речь** - процесс общения, опосредованный языком. Если язык - объективная, исторически сложившаяся система кодов,

предмет специальной науки - языкоznания (лингвистики), то речь является психологическим процессом формулирования и передачи мысли средствами языка. Имеется в виду механизм, называемый в психологии **внутренней речью**.

Современная психология не считает, что внутренняя речь имеет такое же строение и такие же функции, как и развернутая внешняя речь. Под внутренней речью психология подразумевает существенный переходный этап между замыслом (или “мыслью”) и развернутой внешней речью. Механизм, который позволяет перекодировать общий смысл в речевое высказывание, придает этому замыслу речевую форму. В этом смысле внутренняя речь порождает (генерирует) развернутое речевое высказывание, включающее исходный замысел в систему грамматических кодов языка.

Переходное место, занимаемое внутренней речью на пути от мысли к развернутому высказыванию, определяет основные черты как ее функций, так и ее психологической структуры. Внутренняя речь есть прежде всего не развернутое речевое высказывание, а лишь **подготовительная стадия**, предшествующая такому высказыванию; она направлена не на слушающего, а на самого себя, на перевод в речевой план той схемы, которая была до этого лишь общим содержанием замысла.

Внутренняя речь, формулирующая содержание мысли, известна человеку и носит не только свернутый, но и предикативный характер.

Внутренняя речь отличается от внешней не только тем внешним признаком, что она не сопровождается громкими звуками, что она - “речь минус звук”. Внутренняя речь отлична от внешней и по своей функции.

Генерирующая роль внутренней речи, приводящей к оживлению ранее усвоенных грамматических структур развернутой речи, приводит к последнему этапу интересующего нас процесса - к появлению развернутого внешнеречевого выражения мысли. Тот факт, что она кодируется в речи, чтобы приобрести истинную ясность, Л.С.Выготский выразил в формуле

“мысль совершается в слове”. Это указывает на то значение, которое формулировка замысла в речи имеет для уточнения мысли, для того, чтобы ее общая схема стала развернутой программой, включилась в систему связей и отношений, которые выступают в развернутых логико-грамматических кодах языка. Поэтому кодирование мысли в речевом высказывании имеет решающее значение не только для передачи информации другому человеку, но и для уточнения мысли для самого себя. Вот почему **развернутая речь является не только средством общения, но и орудием мышления**.

Однако неразрывная связь мышления с речью вовсе не означает, что мышление может быть сведено к речи, тождественной с ней. Мышление и речь не одно и то же. Мыслить - не значит говорить про себя. Свидетельством этому может служить возможность высказывания одной и той же мысли разными словами, а также то, что мы не всегда находим нужные слова, чтобы выразить свою мысль.

Основной единицей языка с полным основанием считается **слово**. Однако было бы большой ошибкой думать, что оно является элементарной, далее неделимой частицей, как это долгое время считали, простой связью (ассоциацией) условного звука с определенным представлением. Современной лингвистической науке известно, что слово имеет сложное строение, и в нем можно выделить две основные составные части, которые принято обозначать терминами “предметная отнесенность” и “значение”. Каждое слово человеческого языка обозначает какой-либо предмет, указывает на него, вызывает у нас образ того или иного предмета. Этим язык человека отличается от языка животных, звуки которых выражают лишь определенное эффективное состояние, но никогда не обозначают предметов. Эта первая основная функция слова и называется предметной отнесенностью.

Слово имеет и другую более сложную функцию: оно дает возможность анализировать предметы, выделять в них существенные свойства, относить предметы к определенной категории. Являясь средством **абстракции** и

обобщения, оно отражает глубокие связи и отношения, которые стоят за предметами внешнего мира. Эта вторая функция слова обычно обозначается термином “**значение слова**”. Детальный разбор строения слова (морфология) раскрывает всю сложность его функции. Он показывает, что перед нами сложная система кодов, которая сформировалась в истории человечества, передающаяциальному человеку, пользующемуся этим словом, информацию о свойствах, существенных для данного предмета, о его основных функциях и связях с другими предметами.

Понятие - это опосредованное и обобщенное знание о предмете, основанное на раскрытии его более или менее существенных объективных связей и отношений. Во всяком слове, носителе понятия, легко можно выделить как эмоционально-образные наглядные компоненты, так и систему логических связей. Существенным является тот факт, что у различных людей, особенно у тех, кто стоит на различных ступенях умственного развития, соотношение наглядно-образных и логических связей оказывается неодинаковым.

Понятие как форма знания имеет и историческую обусловленность. Они возникают и развиваются в процессе развития науки и техники общества. В них люди фиксируют результаты опыта и познания (сравнительно недавно в нашей речи появилось понятие “информация”, “черная дыра”, “приватизация” и т.д.). С каждым новым понятием наши представления о мире обогащаются новыми и новыми знаниями.

Вопросы для обсуждения:

1. Что является источником наших мыслей?
2. Раскройте смысл выражений: “материализованная мысль”, “овеществленная сила знания”.
3. Почему из такого факта, что мысль реальна, нельзя утверждать, что она материальна?
4. Содержание научных понятий объективно. Значит ли это, что понятие - это

объективная реальность?

5. Докажите, что речь является наиболее содержательной формой общения.
6. Чем отличаются друг от друга речь и язык?
7. Раскройте смысл выражения: “Мысль никогда не равна прямому значению слов”.
8. Как отражаются в речи особенности умственной и трудовой деятельности человека, специфика его профессии.
9. Что означает и как проявляются многофункциональность речи.

Операции мышления

Проблемы:

- Как вы думаете, когда преподаватель читает лекцию, какие операции мышления проявляются?
- Укажите место мыслительных операций в формировании мировоззрения.

Мышление человека, опирающееся на средства языка, является и специальной формой продуктивной деятельности: оно позволяет не только упорядочить, анализировать и синтезировать информацию, относить воспринимаемые факты к известным категориям, но и выходить за пределы непосредственно получаемой информации, делать выводы из воспринимаемых фактов и приходить к известным заключениям, даже не располагая непосредственными фактами и исходя из получаемой словесной информации. Мыслящий человек оказывается способным рассуждать и решать логические задачи, не включая процесс решения в практическую деятельность. Все это говорит о том, что мышление может быть **специальной теоретической деятельностью**, которая приводит к новым заключениям и таким образом носит продуктивный характер.

Благодаря логическим связям мышление становится доказательным, убедительным, объективно отражающим окружающую действительность. Эти формы мышления (**понятие, силлогизм и др.**) специально изучаются

формальной логикой.

Кроме того, процессуальный характер мышления ярко отражается во влиянии психической жизни индивида на результаты мыслительной деятельности. Мыслит не чистая мысль, а живой человек, практически невозможно разорвать мышление и чувство. Чувство может отклонить мысль от верного пути, и тогда человек идет на поводу у своих желаний (смыслит сердце"). Но чувство может и стимулировать работу ума, что придает мышлению страстность, напряженность, остроту.

Не трудно также проследить взаимосвязи мышления с потребностями, с волевыми особенностями человека, с его профессией и т.д.

Задача всегда ставит перед субъектом цель, сформулированную в вопросе, которым кончается каждая задача. Этот вопрос сам не заключает в себе ответа. Цель дана в определенных условиях, и субъект, решающий задачу, прежде всего должен ориентироваться в ее условиях, выделить из содержания самое важное, сопоставив входящие в его состав части. Лишь такая работа, служащая ориентировочной основой интеллектуального действия, позволяет создать гипотезу того пути, по которому должно идти решение, иначе говоря, стратегию решения, его общую схему.

Задача решается различными способами, выбор которых обусловлен ее условиями, типом умственной деятельности субъекта, способом решения (алгоритм, эвристика, правила и т.д.).

В процессе мыслительной деятельности человек познает окружающий мир с помощью особых **умственных операций**. Эти операции составляют различные взаимосвязанные, переходящие друг в друга стороны мышления. Основными мыслительными операциями являются анализ, синтез, сравнение, абстракция, конкретизация и обобщение.

Анализ - это мысленное разложение целого на части или мысленное выделение из целого его сторон, действий, отношений. В элементарной форме анализ выражается в практическом разложении предметов на составные части.

Стол, например, можно расчленить на такие части, как крышка, ножки, ящики, распорки и т.д.

Синтез - это мысленное объединение частей, свойств, действий в единое целое. Операция синтеза противоположна анализу. В его процессе устанавливается отношение отдельных предметов или явлений как элементов или частей к их сложному целому, предмету или явлению. Синтез не является механическим соединением частей и поэтому не сводится к их сумме, При соединении отдельных частей машины, при их синтезе получается не груда металла, а машина, способная передвигаться.

Анализ и синтез протекают всегда в единстве. Анализируется то, что включает в себя что-то общее, целое. Синтез также предполагает анализ: чтобы объединить какие-то части, элементы в единое целое, эти части и признаки необходимо получить в результате анализа. В мыслительной деятельности анализ и синтез как бы поочередно выходят на передний план. Преобладание анализа или синтеза в мышлении может быть обусловлено как характером материала и условиями задачи, так и умственным складом человека.

Сравнение - это установление сходства или различия между предметами и явлениями или их отдельными признаками. Практически сравнение наблюдается при прикладывании одного предмета к другому; например, одного карандаша к другому, линейки к парте и т.п. Так происходит процесс сравнения, когда мы измеряем пространство или взвешиваем тяжести. Сравнение бывает односторонним (неполным, по одному признаку) и многосторонним (полным, по всем признакам); поверхностным и глубоким; неопосредствованным и опосредованным. Основное требование к операции сравнения, чтобы оно проводилось в одном отношении. Для более глубокого и точного познания деятельности особенно большое значение такое качество мышления как способность находить различие в наиболее сходных предметах и сходство - в различных.

Абстракция состоит в том, что субъект, вычленяя какие-либо свойства, признаки изучаемого объекта, отвлекается от остальных. Мы можем говорить о зеленом цвете как о благотворно действующем на зрение человека, не указывая конкретно предметов, имеющих зеленый цвет. В этом процессе признак, отделяемый от объекта, мыслится независимо от других признаков предмета, становится самостоятельным предметом мышления. Абстрагирование обычно осуществляется в результате анализа. Именно путем абстрагирования были созданы отвлеченные, абстрактные понятия длины, широты, количества, равенства, стоимости и т.д.

Абстракция - сложный процесс, зависящий от своеобразия изучаемого объекта и целей, стоящих перед исследователем. Благодаря абстракции человек может отвлечься от единичного, конкретного. В то же время абстракция не существует без чувственной опоры, иначе она становится бессодержательной, формальной. Среди видов абстракции можно выделить практическую, непосредственно включенную в процесс деятельности; чувственную или внешнюю; высшую, опосредованную, выраженную в понятиях.

Конкретизация предполагает возвращение мысли от общего и абстрактного к конкретному с целью раскрыть содержание. К конкретизации обращаются в том случае, если высказанная мысль оказывается непонятной другим или необходимо показать проявление общего в единичном. Когда нас просят привести пример, то, по сути дела, просьба заключается в конкретизации предшествующих высказываний.

Обобщение - мысленное объединение предметов и явлений по их общим и существенным признакам. Например, сходные признаки, имеющиеся в яблоках, грушеах, сливах и т.п., соединяются в одном понятии, которое мы выражаем словом “фрукты”. Мыслительная деятельность всегда направлена на получение результата. Человек анализирует предметы с тем, чтобы выявить в них общие закономерности и предсказать их свойства. Психолог изучает

людей, чтобы вскрыть общие закономерности их развития. Повторяемость определенной совокупности свойств в ряде предметов указывает на более или менее существенные связи между ними.

Все указанные операции не могут проявляться изолированно вне связи друг с другом. На их основе возникают более сложные операции, такие как классификация, систематизация и прочие. Каждая из мыслительных операций может быть рассмотрена как соответствующее умственное действие. При этом подчеркивается активность, действенный характер человеческого мышления, возможность творческого преобразования действительности.

Вопросы для обсуждения:

1. Назовите операции мышления.
2. Дайте определение операциям мышления.
3. Как мы называем мысленное объединение частей, свойств, действий в единое целое?
4. Что предполагает возвращение мысли от общего и абстрактного к конкретному?
5. Дайте определение операции обобщение.
6. В чём состоит суть абстракции?
7. Как мы называем операцию, которое устанавливает сходства или различия между предметами и явлениями или их отдельными признаками
8. Укажите взаимосвязь и различие операций анализа и мышления.

Виды мышления

Проблемы:

- Когда маленькому ребёнку даёте на руки что-нибудь, независимо что это он это кладёт в рот. Как вы это объясните?
- Почему первокласснику чтобы писать букву “Я” показывает учитель яблоку?
- Чем объясняется различие в степени развития психических процессов, мышления у разных людей?

Мышление человека не только включает в себя различные операции, но и

протекает на различных уровнях, в различных формах, что в совокупности позволяет говорить о существовании разных видов мышления.

По характеру решаемых задач мышление делят на теоретическое и практическое.

Одной из наиболее распространенных в психологии является классификация видов мышления в зависимости от содержания решаемой задачи. Здесь выделяют **предметно-действенное, наглядно-образное и словесно-логическое мышление**.

Особенности **предметно-действенного мышления** проявляются в том, что задачи решаются с помощью реального, физического преобразования ситуации, апробирования свойств объектов. Эта форма мышления наиболее характерна для детей до 3 лет. Ребенок этого возраста сравнивает предметы, накладывая один на другой или приставляя один к другому; он анализирует, разламывая по частям свою игрушку; он синтезирует, складывая из кубиков или палочек “дом”; он классифицирует и обобщает, раскладывая кубики по цвету. Ребенок не ставит еще перед собой цели и не планирует своих действий. Ребенок мыслит действуя. Движение руки на этом этапе опережает мышление. Поэтому этот вид мышления еще называют **ручным**. Не следует думать, что предметно-действенное мышление не встречается у взрослых. Оно что применяется в быту (например, при перестановке мебели в комнате, при необходимости пользоваться малознакомой техникой) и оказывается необходимым, когда заранее невозможно полностью предусмотреть результаты каких-нибудь действий (работа испытателя, конструктора).

Наглядно-образное мышление связано с оперированием образами. Об этом виде мышления говорят, когда человек, решая задачу, анализирует, сравнивает, обобщает различные образы, представления о явлениях и предметах. Наглядно-образное мышление наиболее полно воссоздает все многообразие различных фактических характеристик предмета. В образе может быть одновременно зафиксировано видение предмета с нескольких

точек зрения. В этом качестве наглядно-образное мышление практически неотделимо от воображения.

Словесно-логическое мышление функционирует на базе языковых средств и представляет собой наиболее поздний этап исторического и онтогенетического развития мышления. Для словесно-логического мышления характерно использование понятий, логических конструкций, которые иногда не имеют прямого образного выражения (например, стоимость, честность, гордость и т.д.). Благодаря словесно-логическому мышлению человек может устанавливать наиболее общие закономерности, предвидеть развитие процессов в природе и обществе, обобщать различный наглядный материал. В то же время даже самое отвлеченное мышление никогда полностью не отрывается от наглядно-чувственного опыта. И любое абстрактное понятие имеет у каждого человека свою конкретную чувственную опору, которая, конечно, не может отразить всей глубины понятия, но в то же время позволяет не отрываться от реального мира. При этом чрезмерное количество ярких запоминающихся деталей в объекте может отвлекать внимание от основных существенных свойств познаваемого объекта и тем самым затруднять его анализ. Следует отметить, что все виды мышления тесно взаимосвязаны между собой.

В мышлении каждого человека есть свои особенности, включенные в относительно устойчивую структуру умственных способностей. Эти различия в мышлении называют качествами ума. Понятия “ум” шире понятия “мышление”, так как “ум”, как и более современное понятие “интеллект”, характеризует не только особенности мышления, но и специфику других познавательных процессов. В индивидуальных особенностях мышления может отражаться как специфика мыслительного процесса, так и различие в отдельных фазах мыслительного акта. В целостном акте мышления отличия проявляются прежде всего в соотношении различных его видов. Для одних людей характерно оперирование наглядными образами, другим

Рассматривая отдельные этапы процесса мышления, можно заключить, что в начале мыслительного акта на этапе постановки задач индивидуальные особенности мышления проявляются прежде всего в его самостоятельности и инициативности. Под **самостоятельностью мышления** понимают умение увидеть и поставить новый вопрос, новую проблему, попытаться решить их особыми путями. Тесно связана с самостоятельностью мышления и инициативность, т.е. постоянное стремление самому искать и находить пути и средства для разрешения задачи. Указанные особенности мышления особенно ярко наблюдаются в старшем дошкольном возрасте, когда дети задают так много вопросов, что взрослые назвали этот период возрастом “почемучек”.

На этапе поиска ассоциаций и отбора гипотез ярко выражеными оказываются такие свойства мышления, как его *широкота*, т.е. способность охватить вопрос в целом, привлечь большое количество областей действительности, а также прошлое, настоящее и будущее человека. Нередко таких людей называют “люди с широким кругозором”. Однако нельзя путать широкое мышление с поверхностным, разбросанным. Поэтому широкое мышление обычно является и глубоким, т.е. отражающим наиболее существенные свойства и качества, связи и отношения действительности.

Проверка решения требует проявления **критичности мышления**, умения не принимать на веру своих и чужих мыслей, а подвергать их критическому рассмотрению, взвешивать все доводы “за” и “против”. Критичность ума характеризуется способностью человека оценивать как объективные условия, так и собственную деятельность, занять определенную позицию, объективно оценить выдвинутые гипотезы и результаты их проверки. Основой для развития критичности мышления являются глубокие знания и опыт человека. Как свидетельствуют наблюдения, с возрастом критичность мышления возрастает. Наименее критичными, т.е. наиболее внушаемыми, принимающими все на веру, являются дети. Взрослых необходимо специально обучать их контрольной, оценочной деятельности.

В ходе проверки решения, а также при внедрении полученных результатов в практику на передний план выдвигается такое свойство мышления, как *гибкость*. Гибкость мышления выражается в ее свободе от сковывающего влияния закрепленных в прошлом приемов и способов решения задач, в умении быстро менять действия при изменении обстановки. Преодоление сложившихся стереотипов мышления и действия - процесс сложный, не безболезненный, требующий времени взвешенного подхода. Косность, шаблонность, стереотипность мышления - качества, противоположные гибкости - мысли, которые развиваются при малой вариабельности задач в процессе обучения и отсутствии обсуждения при вырабатывании решений.

Вопросы для обсуждения:

1. Что включает в себе мышление человека?
2. Как вы думаете, почему взрослых необходимо специально обучать их контрольной, оценочной деятельности?
3. Когда проявляется критическое мышление человека?
4. Каких людей мы называем “люди с широким кругозором”? Аргументируйте.
5. В чём проявляются индивидуальные особенности мышления?
6. Чем отличается предметно-действенное мышление от наглядно-образного?
7. Какая особенность словесно-логического мышления?

11-ТЕМА. ИНТЕЛЛЕКТ

Основные вопросы:

1. Понятие об интеллекте и креативности.
2. Теории интеллекта и креативности.
3. Психологическое дифференцирование в области интеллекта – наследственность, пол, культура, среда.
4. Методы и методики измерения интеллекта

Понятие об интеллекте и креативности

Интеллект (от лат. *intellectus* – разумение, понимание, постижение) в психологии определяется как общая способность к познанию и решению проблем, определяющая успешность любой деятельности и лежащая в основе других способностей. Понятие интеллект объединяет все познавательные способности индивида: ощущение, восприятие, память, представление, мышление, воображение.

Интеллект не сводится к мышлению, хотя мыслительные способности составляют основу интеллекта. В целом интеллект представляет собой систему всех познавательных способностей человека: ощущения, восприятия, памяти, представления, воображения и мышления. Понятие интеллекта как общей умственной способности применяется в качестве обобщения поведенческих характеристик, связанных с успешной адаптацией к новым жизненным задачам.

Теории интеллекта и креативности

Начиная с XIX в. одним из наиболее важных вопросов для психологии был вопрос о возможности оценки и измерения интеллекта. В 1905 г. французские ученые А. Бинеи Т. Симон создали первую тестовую батарею для оценки интеллектуального развития детей от 3 до 13 лет. Создатели этих тестов рассматривали интеллект как достигнутый к определенному возрасту уровень психического развития, который проявляется в сформированности познавательных функций, а также в степени усвоения умственных умений и знаний. Число правильно решенных заданий теста характеризует умственный возраст ребенка. В 1912 г. немецкий психолог В. Штерн предложил измерять уровень интеллектуального развития с помощью подсчета коэффициента интеллекта, или IQ, который выражается отношением умственного возраста к хронологическому возрасту ребенка.

Л. Термен взял введенный В. Штерном IQ за основу для адаптации в США модифицированной шкалы Бине-Симона. Группа разработчиков новой версии теста под руководством Л. Термена работала в Стэнфордском

университете, в связи с чем новая шкала интеллекта получила название Стэнфорд-Бине. Сегодня это одна из наиболее распространенных методик для оценки интеллектуального развития детей.

В 1937 г. первый вариант своего теста для измерения интеллекта предложил Д. Векслер. Он создал шкалу измерения интеллекта не только для детей, но и для взрослых. Интеллектуальная шкала Векслера для детей переведена на русский язык, адаптирована и широко применяется в нашей стране. Шкала Векслера существенно отличалась от теста Стэнфорд-Бине. Задания, которые предлагались испытуемым по методике Л. Термена, были одинаковы для всех возрастов. Основой для оценки служило число правильных ответов, которое давал испытуемый. Затем это число сравнивалось со средним количеством ответов для испытуемых данной возрастной группы.

Такая процедура существенно упрощала подсчет IQ Д. Векслером была предложена качественная классификация уровней развития интеллекта, основанная на частоте встречаемости определенного IQ:

- 69 и ниже – умственный дефект (слабоумие);
- 70–79 – пограничный уровень развития;
- 80–89 – сниженная норма интеллекта;
- 90-109 – средний уровень интеллекта;
- 110 – 119 – хорошая норма;
- 120-129 – высокий интеллект;
- 130 и выше – весьма высокий интеллект.

В настоящее время интерес к тестам интеллекта значительно ослаб, прежде всего, это связано с невысокой прогностической ценностью данных методов: испытуемые, имеющие высокие показатели по тестам интеллекта, не всегда добиваются высоких достижений в жизни, и наоборот. В связи с этим в психологии даже появился термин «хороший интеллект», под которым понимают интеллектуальные способности, эффективно

реализуемые в реальной жизни человека и способствующие его высоким социальным достижениям.

Появление тестов интеллекта повлекло за собой постановку ряда новых исследовательских проблем. Одна из них – проблема структуры интеллектуальных способностей. В психологии сложились два основных направления исследований в этой области. Первое направление представлено авторами, которые рассматривают интеллект как набор относительно независимых умственных способностей.

Такой подход применен, в частности, в мультифакторной модели интеллекта, разработанной Л. Терстоуном. Однако наиболее влиятельной и популярной факторной моделью является модель Дж. Гилфорда, который выделил три «измерения интеллекта»: умственные операции, особенности материала, используемого в тестах, полученный интеллектуальный продукт. Сочетание этих элементов («куб» Гилфорда) дает 120 интеллектуальных факторов, часть из которых удалось идентифицировать в эмпирических исследованиях. Заслугой Дж. Гилфорда является выделение «социального интеллекта» как совокупности интеллектуальных способностей, определяющих успешность оценки и прогнозирования поведения людей.

Второе направление исследований в области структуры интеллектуальных способностей базируется на идее наличия общего фактора интеллекта, определяющего специфику и продуктивность всей интеллектуальной деятельности человека. Основоположником данного подхода является Ч. Спирмен. Он выдвинул концепцию «генерального фактора» – G («general factor»), рассматривая интеллект как общую «умственную энергию» уровень которой определяет успешность и продуктивность всей интеллектуальной деятельности. Решение любой конкретной задачи зависит как от развития у человека способности, связанной с фактором G, так и от набора специфических способностей, необходимых для решения узкого класса задач. Эти специальные

способности носят у Ч. Спирмена название S-факторов (от англ. special – специальный).

Наиболее последовательным сторонником и продолжателем идеи Ч. Спирмена был его ученик Дж. Равен, который разработал тест прогрессивных матриц, до сих пор остающийся одним из лучших методов «чистого» измерения интеллекта. Главным показателем теста считается способность к обучению на основе обобщения собственного опыта.

К числу наиболее распространенных принадлежит также концепция Р. Кеттела о двух видах интеллекта: «текучем» («fluid») и «кристаллизованном» («crystallized»). Эта концепция занимает промежуточное положение между взглядами на интеллект как на единую общую способность и представлениями о нем как о множественности умственных способностей. По Р. Кеттелю, «текущий» интеллект выступает в задачах, решение которых требует приспособления к новым ситуациям; он зависит от действия фактора наследственности «Кристаллизованный» же интеллект выступает при решении задач, требующих соответствующих навыков и использования прошлого опыта; он преимущественно зависит от влияний среды. Помимо двух общих факторов Р. Кеттел выделил парциальные факторы, связанные с активностью отдельных анализаторов (в частности, фактор визуализации), а также факторы-операции, соответствующие по своему содержанию специальным факторам Ч. Спирмена. Исследования интеллекта в пожилом возрасте подтверждают модель Р. Кеттела: с возрастом (после 40–50 лет) показатели «текущего» интеллекта снижаются, а показатели «кристаллизованного» остаются почти неизменными.

Психологическая дифференциация в области интеллекта – наследственность, пол, культура, среда

Сегодня, несмотря на попытки выделить новые «элементарные интеллектуальные способности», исследователи в основном склоняются к мнению, что общий интеллект существует как универсальная психическая

способность. С точки зрения Г. Айзенка, в его основе лежит генетически детерминированное свойство нервной системы, определяющее скорость и точность переработки информации. В связи с успехами в развитии кибернетики, теории систем, теории информации и др. наметилась тенденция понимать интеллект как познавательную деятельность любых сложных систем, способных к обучению, целенаправленной переработке информации и саморегулированию. Результаты психогенетических исследований свидетельствуют о высоком уровне генетической обусловленности интеллекта. В наибольшей степени эта зависимость прослеживается у верbalного интеллекта, в несколько меньшей – у невербального («интеллекта действия»). Невербальный интеллект более тренируем. Индивидуальный уровень развития интеллекта определяется также рядом средовых влияний: «интеллектуальным климатом» семьи, порядком рождения ребенка в семье, профессией родителей, широтой социальных контактов в раннем детстве и т. д.

Креативность как интегральная творческая способность

Впервые использовал понятие «креативность» в 1922 г. Д. Симпсон. Этим термином он обозначил способность человека отказываться от стереотипных способов мышления.

Креативность относят к типу общих способностей человека и связывают с творческими возможностями его. Это способность человека генерировать новые идеи, создавать новые понятия, формировать новые навыки и т.п. До сих пор некоторые психологи рассматривают креативность как одну из сторон интеллекта. Однако между ними имеется более существенное различие, для объяснения которого можно воспользоваться двумя типами мышления, предложенными Д. Гилфордом в его кубической модели интеллекта:

- **конвергентное мышление** (мышление одностороннего движения к единственному решению проблем через сведение или синтез известных знаний);

- **дивергентное мышление** (мышление разностороннего движения к решению проблем с нахождением многих решений, новых идей и возможностей).

В психологии существует, по крайней мере, три точки зрения на взаимоотношения этих двух общих способностей.

Высокий интеллект – высокие творческие способности.

Ведь интеллект – это, прежде всего, высшая адаптационная способность, дающая своим носителям возможность приспособиться к изменяющимся условиям окружающего мира.

Конвергентное мышление (сходящееся мышление), оно направлено на анализ всех имеющихся способов решения задачи, с тем, чтобы выбрать из них – единственно верный. Конвергентное мышление лежит в основе интеллекта.

Дивергентное мышление – это мышление «идущее одновременно во многих направлениях», оно направлено на то, чтобы породить множество различных вариантов решения задачи. Дивергентное мышление лежит в основе креативности.

В.Н. Дружинин также рассматривал интеллект и креативность, как две различные общие способности, он связывал их существование с процессами переработки информации. Креативность отвечает за преобразование имеющейся у человека информации и порождение бесконечного множества новых моделей мира.

Диагностика креативности.

Умственную операцию, которая образует основу креативности нужно проверять по 4 типам содержания:

- изобразительное

- семантическое
- поведенческое
- символическое

Торенс в 1966 году разработал 12 тестов "Творческого мышления". Они сгруппированы в вербальную изобразительную, звуковую шкалы:

- 1) верbalная - оценивает вербальное творческое мышление
- 2) изобразительная - оценивает изобразительное творческое мышление
- 3) звуковая - оценивает словесно-звуковое творческое мышление

Нужно создать творческую обстановку. Тесты проводить в виде игровых занятий. Торенс предлагает диагностировать испытуемых, начиная с 5 лет, далее вся школа и взрослые. Каждая батарея тестов имеет две эквивалентные формы.

Креативность и воображение. В связи с появлением в психологии понятия «креативность» возник новый вопрос: каково соотношение между творческим воображением и креативностью? Далее возникает еще ряд вопросов: тождественно ли воображение креативности или оно лишь разновидность креативности, в частности – образной, не является ли образная креативность сама лишь одним из видов воображения (фантазии, творчества в широком понимании)?

Л. Б. Ермолаева-Томина (1975) считает, что воображение, прежде всего творческое (продуктивное), является наиболее ярким и типичным проявлением креативности.

Т. А. Барышева и Ю. А. Жигалов (2006) пишут, что «понятия «творчество» и «креативность» дифференцируются; первое выступает как процесс и результат, второе – как субъективная детерминанта творчества» (с. 57), т. е. как мотивационно-потребностная основа творчества. Обоснование своего утверждения авторы видят в том, что креативность не всегда воплощается в творческую продуктивность: «В продуктах творчества

реализуется не только креативность, но и изменение самой деятельности под воздействием объективных условий» (там же).

В этом утверждении имеется доля истины, так как творчество не есть только креативность. Но и креативность не есть только субъективная детерминанта творчества. Она является прежде всего творческой способностью

Различные подходы к пониманию креативности

В самом общем виде креативность понимается как общая способность к творчеству. Креативность (от лат. *creatio* – созидание) – это способность человека порождать необычные идеи, находить оригинальные решения, отклоняться от традиционных схем мышления. Так, К. Роджерс (1994) понимает под креативностью способность обнаруживать новые способы решения проблем и новые способы выражения.

Методы и методики измерения интеллекта

Несмотря на то что накоплен большой и содержательный материал по изучению креативности, который дал определенные результаты как в теоретическом, так и в практическом отношении, единой и стройной теории креативности до сих пор не существует, как и не существует одинакового ее определения и всеми признанных методик, диагностирующих данную способность.

Рассмотрение творческой способности в качестве особой, самостоятельной способности, ответственной за творческие достижения человека, базируется на ряде исходных противоречий в самой природе одаренности и творчества. Эти противоречия находят отражение в парадоксальной феноменологии: человек с высокими способностями может не быть творческим, и наоборот, нередки случаи, когда менее обученный и даже менее способный человек является творческим.

Тейлор (Taylor, 1988) пишет, что уже в 60-х гг. XX в. было дано 60 определений креативности. Они были разделены на шесть типов:

- 1) гештальтистские, описывающие креативный процесс как разрушение существующего гештальта для построения лучшего;
- 2) инновационные, ориентированные на оценку креативности по новизне конечного продукта;
- 3) эстетические, или экспрессивные, делающие упор на самовыражение творца;
- 4) психоаналитические, или динамические, описывающие креативность в терминах взаимоотношений (Оно, Я и Сверх-Я);
- 5) проблемные, определяющие креативность через ряд процессов решения задач, к этому типу относится и определение Гилфордом креативности как дивергентного мышления;
- 6) определения, не попавшие ни в один из вышеперечисленных типов, в том числе и весьма расплывчатые.

М. А. Холодная (2002) отмечает, что креативность рассматривается в узком и широком значении. Креативность в узком значении – это дивергентное мышление (точнее, операции дивергентной продуктивности, по Дж. Гилфорду), отличительной особенностью которого является готовность выдвигать множество в равной степени правильных идей относительно одного и того же объекта. Креативность в широком смысле слова – это творческие интеллектуальные способности, в том числе способность привносить нечто новое в опыт (Ф. Баррон), способность порождать оригинальные идеи в условиях разрешения и постановки новых проблем (М. Валлах), способность осознавать пробелы и противоречия, а также формулировать гипотезы относительно недостающих элементов ситуации (Е. Торренс), способность отказываться от стереотипных способов мышления (Дж. Гилфорд).

Правомерным следует признать подход к проблеме зарубежных психологов, которые в проблеме креативности выделяют четыре аспекта: креативный процесс (как способность), креативный продукт,[36] креативную

личность и креативную среду. Под последней понимают сферу, структуру, социальный контекст, формирующие требования к продукту творчества.

Креативность как процесс, деятельность. Известный американский исследователь креативности П. Торренс определяет ее как процесс проявления чувствительности к проблемам, дефициту знаний, их дисгармонии, несообразности и т. д.; фиксации этих проблем; поиска их решений, выдвижения гипотез; и наконец, формулирования и сообщения результата решения.

Одна из психологических концепций креативности, ядро которой составляют ассоциации, принадлежит С. Меднику (Mednick S., 1962).

Дискутируя с Дж. Гилфордом, С. Медник полагает, что деление познавательного акта на конвергентную и дивергентную составляющие представляет творческий процесс неадекватно. Суть креативности состоит в способности преодолевать стереотипы на конечном этапе мыслительного синтеза и в широте поля ассоциаций. С. Медник заменяет дивергенцию Дж. Гилфорда актуализацией отдаленных зон смыслового пространства: «Чем из более отдаленных областей взяты элементы проблемы, тем более креативным является процесс решения» (Дружинин В. Н., 1996, с. 188). Творческий процесс рассматривается как переформулирование ассоциативных элементов в новые комбинации. Творческое решение отклоняется от стереотипного. При этом, как отмечает С. Медник, синтез элементов может быть нетворческим и стереотипным. Критерием креативности решений становится величина отклонения от стереотипа. (Барышева Т. А., Жигалов Ю. А., 2006, с. 54.)

Х. Гейвин (2003) пишет, что под креативностью подразумевается способность получать ценные результаты нестандартным способом. Творческие люди не просто поступают оригинальным образом; результаты их поведения целесообразны и полезны (Mumford, Gustafson, 1988).

В. Н. Козленко (1990) рассматривает креативность как потребность в исследовательской деятельности, которая присуща каждому человеку от рождения и проявляется в форме рефлекса: «что с этим можно сделать?».

Креативность рассматривается как относительно независимый фактор одаренности (Дружинин В. Н., 1999, с. 351).

Креативность – способность к оригинальной, но в то же время востребованной работе: к чему-то такому, о чем другие не подумали, но что приносит некую пользу (Ochse, 1990; Sternberg, Lubart, 1999). Креативная деятельность не следует установленным правилам, а сводит воедино разрозненные идеи. Кроме того, она обычно требует напряженного труда и преодоления препятствий на пути к конечному продукту (Weisberg, 1993).

С. И. Макшанов и Н. Ю. Хрящева (1994-1995) определяют **креативность** как способность к конструктивному, нестандартному мышлению и поведению, а также к осознанию и развитию своего опыта. Н. Ю. Хрящева (1998) отмечает, что креативность проявляется в богатом воображении, чувстве юмора, приверженности высоким эстетическим ценностям, умении детализировать образы проблемы. Существенными условиями актуализации этой способности являются самообладание и уверенность в себе. Отмечается и способность к нестандартному поведению, а также осознанию и развитию своего опыта.

В. Г. Каменская и И. Е. Мельникова (2008) понимают креативность как личностные особенности творчески одаренного человека, связанные с созданием им новых материальных и идеальных продуктов.

Креативность – системное (многоуровневое, многомерное) психическое образование, которое не только включает интеллектуальный потенциал, но и связано с мотивацией, эмоциями, уровнем эстетического развития, экзистенциальными, коммуникативными параметрами, компетентностью и т. д.

Как видим, авторы, говоря об одном и том же феномене, добавляют в определение креативности все новые и новые нюансы, систематизацию которых попыталась дать О. В. Буторина (2003). Вот как понимается креативность разными авторами:

- способность к творчеству;
- интеллектуальное творчество;
- нечто новое, оригинальное;
- отдаленные ассоциации;
- реструктурирование целостной системы;
- необычное кодирование информации;
- дивергентное мышление;
- результат (либо отсутствие) внутриличностных конфликтов;
- выход за переделы уже имеющихся знаний;
- нетрадиционное мышление, позволяющее быстро разрешить проблемную ситуацию, и т. д.

Но и этот список неполный. Пишут также об «эффективной самостоятельности» как системном качестве, являющемся отдельным проявлением креативности (Романцов М. Г., Михалевская Г. И., 2001).

Стремление видеть везде и во всем проявления креативности настораживает. Например, Л. Бинсангер (1999) считает, что экзистенция (способ существования) становится креативным свойством субъекта.

Отсюда пишут об экзистенциальных креативных качествах личности, которые проявляются «в аутентичности личности (соответствии своей природе), экстенсиональности (открытости новому опыту), проницаемости границ понятий, установок, психологических защит, позитивной Я-концепции; эготическом чувстве (В. Мак-Дугалл), связанном с самосознанием уникальности своей личности; нонконформизме; индивидуальном стиле жизни; интернальной (субъектной) позиции в жизни;

в многополярной картине мира» (Барышева Т. А., Жигалов Ю. А., 2006, с. 126).

Понятие «кreatивность» можно рассматривать в двух направлениях: креативность как психический процесс и креативность как творческое отношение к жизни. Как известно, модель интеллекта Д. Гилфорда включает в себя три составляющие: содержание, операции и результат. В число операций он включает дивергентное мышление, а содержание может быть образным, символическим, семантическим и поведенческим. С. Медник же рассматривает творчество как широту ассоциаций.

Креативность проявляется в инновационных преобразованиях во всех (или отдельных) сферах жизни человека (познании, мышлении, общении, профессиональной деятельности, в самосовершенствовании и т. д.) на уровнях: личность (потенциал) – процесс – результат. Учитывая то, что процесс творчества включает две разнонаправленные тенденции – созидание и разрушение (реконструкцию) стереотипов, творческое, креативное поведение индивида можно рассматривать как «созидательное разрушение».

Поле значений понятия креативность шире понятия творческий потенциал, так как феномен креативности имеет потенциальную и актуальные формы. Актуальная форма – реализованная (проявленная) креативность.

Творческая личность – личность, реализующая свою креативность в инновационных достижениях.

Творческие способности (интеллектуальные, эстетические, коммуникативные и др.) – структурные компоненты креативности.

Креативность функционирует как единая целостная система. Развитие креативности обусловлено как социальными (макро, мезо, микро), специфическими объективными факторами (тип, вид, сфера творчества), так и особенностями индивидуальной структуры/ креативности, в частности

взаимодействием сознательных (рефлексивных) и бессознательных (интуитивных) процессов.

На основе анализа информации можно предположить, что психологическая структура креативности включает систему креативных параметров. В индивидуальных вариантах структура креативности представляет собой своеобразное и уникальное сочетание мотивационных, аффективных, интеллектуальных, эстетических, экзистенциальных, коммуникативных, компетентностных креативных качеств и способностей, которые в комплексе «индексируют» творческую стилистику поведения, обеспечивают продуктивность, новизну, уникальность способов и результатов деятельности, предрасположенность и готовность к творческим конструктивным преобразованиям в различных сферах жизнедеятельности.

Т. А. Барышева и Ю. А. Жигалов теоретическую модель структуры креативности как системного (многоуровневого и многомерного) психического образования представляют себе следующим образом. Креативность включает семь симптомокомплексов:

1. мотивационный,
2. эмоциональный,
3. интеллектуальный,
4. эстетический,
5. экзистенциальный,
6. коммуникативный,
7. компетентностный.

Каждый из этих симптомокомплексов является подсистемой креативности и включает ряд психологических параметров (субэлементов).

Многочисленные исследования феномена креативности характеризуются разнообразием и многоаспектностью изучаемых явлений. С креативностью сопоставлялись многие психологические конструкты, среди которых были личностные и интеллектуальные свойства. Начало

исследования креативности в связи с интеллектуальными характеристиками принадлежит Дж. Гилфорду, отождествлявшему дивергентную способность с креативностью. Сегодня мнения исследователей относительно взаимосвязи дивергенции и креативности расходятся. Д. Б. Богоявлensкая разводит эти понятия, определяя дивергентное мышление как «способность мыслить вширь», т. е. способность видения других атрибутов объекта. М. А. Холодная определяет креативность в узком смысле слова как дивергентное мышление. Её главной характеристикой является готовность выдвигать множество в равной мере правильных идей относительно одного объекта. Согласно С. Меднику, в творческом процессе присутствуют как конвергентная, так и дивергентная составляющие, синтез которых обеспечивает широту ассоциаций, измеряемую в соответствующем ассоциативном тесте. Исследование Медника находит свое продолжение в работе отечественного современного психолога А. Н. Воронина. Степень креативности, по мнению автора, определяется как «процесс рекомбинирования элементов ситуации в новые комбинации». Данный метод, согласно Воронину, позволяет выявить и оценить часто скрытый, блокированный креативный потенциал испытуемых. Используя форму тестирования с устранением фактора соревнования, М. Воллах установил, что интеллектуальные тесты довольно слабо связаны с креативными достижениями и совсем не связаны при высоких показателях. Таким образом, сделан вывод, что дивергентное мышление не отражает всех особенностей креативного процесса и не совпадает с ним. Назрела необходимость выделения некоторой специфической способности к творчеству, не сводящейся лишь только к интеллекту.

В теориях креативности Стернберга и Любарта ключевым понятием является решение проблем. Чувствительность к проблемам является исходной предпосылкой креативного процесса. Исследователи не отождествляют креативность и интеллект. Однако, по их мнению, интеллектуальные способности наряду со знаниями, мотивами и

личностными характеристиками служат источником творчества. Кроме того, Т. Любарт совместно с К. Мишуру получил данные, свидетельствующие о том, что время, необходимое для обдумывания, является важнейшим параметром в поиске новых решений. Наряду с фактором времени было описано влияние эмоций на творческий процесс: эмоциональные описания объектов положительно коррелируют с количеством и оригинальностью ассоциаций, данных в свободном ассоциативном тесте. Важно отметить, что роль эмоций не может быть приписана когнитивным путям порождения ассоциаций.

В отечественной психологии идея разведения уровня развития интеллекта и творческих способностей принадлежит Я. А. Пономареву. Творческий продукт, согласно Пономареву, – результат включения интуиции. Это объясняется тем, что сам творческий процесс является развитием внутреннего плана действий путем сложного взаимодействия осознаваемых и интуитивных компонентов принятия решения.

Влияние среды на развитие интеллекта

Различают три типа моделей, объясняющих влияние социальной микросреды на интеллект детей (Д. Фуллер и У. Томпсон, [16]).

В первой группе моделей постулируется решающее значение общения родителей с детьми, среди прочих факторов, влияющих на развитие детского интеллекта. Предполагается, что продолжительность общения между родителем и ребенком является основным фактором, влияющим на интеллект. Данные психологических исследований не подтверждают эту модель: согласно ей, корреляции уровней интеллекта детей и интеллекта матерей должны быть выше, чем отцов и детей, что не наблюдается. Основной недостаток этой модели – игнорирование эмоционального отношения ребенка к родителю, ведь влияние оказывает субъективно значимый другой, то есть не обязательно тот родитель, с которым ребенок

фактически проводит больше времени, а тот, с которым он себя отождествляет.

Близка к этой позиции идентификационная модель. Она предполагает, что в ходе социализации ребенок осваивает новые роли, и при идентификации ребенка с родителем того же пола первый овладевает способами поведения, характерными для родителя. Неясно, почему «значимым другим» должен быть родитель, с половой ролью которого идентифицирует себя ребенок.

Наконец, третья модель, автором которой является Р. Зайонц, прогнозирует зависимость интеллекта ребенка от числа детей в семье. Это единственная из моделей, находящая эмпирическое подтверждение, и далее мы ее рассмотрим более подробно.

Чистые «средовые» модели в настоящее время не находят подтверждения. Наибольшей популярностью пользуется модель генетико-средовых взаимодействий, предложенная Р. Пломином с коллегами [17, 18, 19, 20]. Пломин постулирует наличие двух аспектов рассмотрения психических особенностей человека: «универсального» и «индивидуального». К числу первых относятся исследования влияния депривации социальных контактов на интеллектуальное развитие детей. Однако депривация, по мнению Пломина, является отклонением от «эволюционно ожидаемой» среды. Если же индивиды обеспечены условиями для нормального развития, то их индивидуальные различия не могут быть объяснены с помощью «общих» закономерностей социального взаимодействия. То есть детерминанты общевидовых закономерностей развития могут не совпадать с детерминантами индивидуальных различий.

Пломин различает три типа корреляции генотипа и среды:

1) пассивное влияние – когда члены одной семьи имеют и общую наследственность, и общую среду; наблюдается неслучайное сочетание генотипа и среды;

2) реактивное влияние – реакция среды на проявления врожденных особенностей индивида, которая может привести к формированию определенных личностных черт;

3) активное влияние – индивид либо активно ищет, либо создает среду, которая в наибольшей степени соответствует его наследственности.

Примером первого варианта взаимодействия «генотип-среда» является семья музыкантов: ребенок, обладающий задатками музыкальных способностей, развивается в музыкальной среде. Второй тип проявляется в различных отношениях родителей-усыновителей к приемным детям в зависимости от уровня их индивидуального развития. При выборе профессиональной карьеры юноша активно выбирает среду, соответствующую его задаткам и склонностям (третий тип корреляции генотипа и среды).

Существует предположение, что в ходе развития ребенка тип генотип-средовых корреляций изменяется последовательно от пассивного к реактивному и активному.

«Средовая» исследовательская программа в настоящее время практически зашла в тупик. По крайней мере, результаты, полученные ее сторонниками, гораздо менее впечатляющи, чем результаты исследований, проведенных в рамках «генетической» программы.

Решающим средовым фактором развития интеллекта детей признается «психическая стимуляция», происходящая при общении и совместной деятельности ребенка и взрослых. Замечено, что если детей воспитывать в детском саду, где общение ребенка со взрослым сводится к минимуму, так как на одного воспитателя приходится свыше 10 детей, то они отстают от своих сверстников, воспитанных в семье, в интеллектуальном и сенсомоторном развитии.

Чрезвычайно интересны результаты, полученные Скиллсом и его сотрудниками в 30-е годы в одном из пансионатов для умственно отсталых

детей штата Айова. Всего в группу входили 25 младенцев. Обычно эти детишки общались со взрослыми только во время ухода за ними; они все время лежали по одному в своих кроватках и были отделены друг от друга занавесками. Дети, выросшие в таких условиях, как правило, никогда не достигают нормального уровня интеллектуальной адаптации, многие остаются в клиниках для умственно неполноценных. Скиллс взял 13 детей и поместил в заведение для умственно неполноценных женщин. Женщины очень скоро эмоционально приняли младенцев, ухаживали за ними, разговаривали, ласкали. Дети начали ускоренно развиваться, интеллект их достиг нормы, и практически все они стали впоследствии полноценными членами общества (четверо получили высшее образование).

В течение последних тридцати лет проведены сотни исследований, в которых изучалось влияние так называемого «социального положения». Практически во всех исследованиях фиксируется более высокий уровень интеллекта у детей из привилегированных слоев общества по сравнению с детьми из бедных семей. Однако те же исследования показывают, что IQ детей, родившихся в пролетарских семьях, но воспитанных в семьях «среднего класса», на 20-25 баллов выше, чем интеллект их братьев и сестер, воспитанных биологическими родителями. То же самое явление обнаруживается при сопоставлении белых и афроамериканцев. Если детей, родившихся в социально-экономически неблагополучных семьях негров или метисов, с первых дней жизни воспитывать в семьях представителей белой расы, то уровень их интеллекта будет значительно выше, чем у цветных детей, воспитанных в родной среде.

Как мы уже упомянули, к числу моделей, рассматривающих влияние «интеллектуальной стимуляции» на развитие детей, принадлежит и модель Р. Зайонца [21]. Зайонц предположил, что от числа детей в семье зависит ее «интеллектуальный климат». Каждый член семьи (и родители, и дети) имеет определенный интеллектуальный уровень. Этот интеллектуальный уровень

может быть выражен определенным числовым индексом. Каждый член семьи влияет на всю семью, и семья влияет на него. Преимущество в интеллектуальном развитии принадлежит первенцам, поскольку они получают больше родительского внимания и дольше, чем позднерожденные дети, взаимодействуют с родителями. Братья и сестры, родившиеся через небольшой промежуток времени, сходны с близнецами, они конкурируют за родительское внимание, кроме того, если они взаимодействуют не с родителями, а друг с другом, то уменьшается «интеллектуальная стимуляция» (эффект выявлен на близнецах). Проще говоря, суммарный интеллектуальный потенциал семьи делится на всех членов, и результат от этого деления равен величине показателя «интеллектуального климата».

Контрольные вопросы:

1. Что такое интеллект?
2. Какие существуют трактовки этого понятия?
2. Какие виды интеллекта существуют?
3. Назовите и охарактеризуйте стадии развития интеллекта.
4. Какие существуют концепции, рассматривающие структуру интеллекта?
5. Приведите примеры психодиагностических методик, изучающих интеллект.
6. Каков Ваш уровень социального интеллекта?
7. В случае если уровень социального интеллекта низок, то какими Вашими психологическими характеристиками, вы считаете, он может в какой-то степени компенсироваться?

Контрольные вопросы по изучению курса общей психологии:

1. Что такое психика? Для чего нужно её глубокое изучение?
2. Объясните суть понятий психологические закономерности и психологические механизмы.
3. Расскажите об инстинктах и индивидуально приобретаемых формах поведения.

4. Что такое рефлекс? Дайте определение.
5. Расскажите о зависимости психики от условий природы.
6. Какие характеристики в структуре сознания даёт А.В. Петровский?
7. Что является обязательным условием формирования и появления языка?
8. Какую роль играет труд в формировании сознания?
9. Какие три наиболее существенные изменения в сознательную деятельность человека вносит возникновение языка?
10. Какую роль играет тема изучения сознания и бессознательное в современной психологии?
11. Может сознательный человек совершать бессознательные поступки?
12. Что вы понимаете под психические явления?
13. Что является научным предметом психологии?
14. Объясните суть понятий психологические закономерности и психологические механизмы.
15. Дайте объяснения направлениям анимизм, дуализм, интроспекционизм и назовите представителей.
16. Расскажите об учёных, которые выдвинули идею о рефлекторной природе психики.
17. Чем отличается ощущение как “первый сигнал” от нервного импульса или сигнала?
18. Что вы понимаете под понятиями первая и вторая сигнальная система?
Объясните их взаимосвязь.
19. Почему психика является свойством мозга?
20. Дайте определения понятиям рецепторы, нейроны и аксоны?
Объясните их свойства.
21. Что является задачей синапса?
22. Из скольких частей состоят центры нервной системы?
23. Объясните функцию “рефлекторной дуги”.

24. Что такое Электроэнцефалограмма?
25. Дайте понятие о сознании.
26. Почему мы считаем, что психология молодая и одновременно наука, имеющая древние истоки?
27. Какое место занимает психология в системе других наук?
28. Аргументируйте взаимосвязь психологии с педагогикой и приведите примеры.
29. Перечислите принципы современной психологии и раскройте их суть.
30. Расскажите о методах исследования современной психологии и дайте научное объяснение каждому из них.
31. Объясните связь психологии с другими науками.
32. Перечислите отрасли современной психологии и аргументируйте их взаимосвязь.
33. Какое объяснение можете дать, когда речь идёт о психологии аномального развития.
34. Аргументируйте взаимосвязь возрастной и педагогической психологии.
35. Что является предметом изучения социальной психологии?
36. Объясните, что является основным принципом классификации отраслей психологии?
37. Назовите главный объект исследования всей системы психологических дисциплин.
38. Раскройте сущность и значение принципа единства сознания и деятельности.
39. В чём социальная природа деятельности?
40. Назовите основные элементы структуры деятельности.
41. Какие функции в деятельности выполняют цели?
42. Раскройте суть процессов интериоризации и экстериоризации.
43. Каков характер взаимосвязи деятельности и потребности?
44. Что является источником активности человека?

45. Какую роль играют мотивы в формировании потребностей?
46. От чего зависит мотивы деятельности?
47. Назовите этапы формирования мотивов.
- 48. Раскройте суть процессов интериоризации и экстериоризации.**
49. Назовите определённые движения, которые составляют суть предметного действия.
50. Какие движения участвуют в деятельности человека кроме предметных действий?
- 51. В чем суть игры в человеческой деятельности?**
52. Какой ещё разновидностью автоматизированных действий владеет человек?
53. Что является основной целью и средством учения?
54. Расскажите, какую роль играет труд в развитии человеческого общества и в развитии психики.
55. Что говорится в трудах А.Н. Леонтьева о роли труда в развитии ребёнка?
56. Что является исторически первичным видом человеческой деятельности?
57. Назовите признаки, характеризующие человека, как личность?
58. Докажите, что личность всегда является субъектом общественных отношений.
59. По какой причине понятие “личность” не может быть отождествлено с понятием “индивидуальность”?
60. Входят ли в структуру личности какие-либо природные свойства человека?
61. Как вы аргументируете утверждение, что врождённые свойства организма представляют собой одно из внутренних условий формирования личности?
62. Что в психологии понимается под мотивационной сферой личности?

63. Как называется готовность, предрасположенность определенным образом воспринять, понять, осмыслить объект или действовать с ним в соответствии с прошлым опытом?
64. Назовите три вида подструктуры установки.
65. Почему человек часто не осознает (или осознает неполно) истинные причины или побуждения к совершению определенных поступков?
66. Аргументируйте факт, что поведение человека всегда, так или иначе, сочетается с его представлением о себе ("образ "Я").
67. Что такое фрустрация? Дайте определение видам фрустрионного поведения.
68. Что же такое самосознание? Дайте его научное определение.
69. Какую роль играет самосознание в жизнедеятельности личности?
70. Когда защитные механизмы начинают свое действие и что относится к ним?
71. Назовите функции внимания.
72. Дайте объяснение произвольного и непроизвольного внимания.
73. Почему внимание может быть беспредметным?
74. Как зависят качества внимания от свойства нервной системы человека?
75. Какую роль в сосредоточении внимания играет постановка цели деятельности?
76. Раскройте физиологическую основу наиболее устойчивого и сосредоточенного внимания, при котором человек совсем не замечает посторонних к основному делу воздействий.
77. При помощи какого прибора выявляется уровень бодрствования?
78. Объясните закон индукции нервных процессов. Приведите примеры.
79. Дайте научное определение общения. Что нужно для общения?
80. Какие стороны общения вы знаете? Раскройте её.
81. Приведите примеры видам общения и аргументируйте их.
82. Чем определяются способы, сфера и динамика общения?

83. Докажите, что речь является наиболее содержательной и результативной формой общения.
84. Что означает и как проявляется многофункциональность речи?
85. Каким образом речь характеризует направленность личности, её интересы, потребности, убеждения?
86. Как отражаются в речи особенности умственной и трудовой деятельности человека, специфика его профессий?
87. Дайте определение верbalной и невербальной коммуникации. Приведите примеры.
88. Что мы называем визуальным общением. Аргументируйте свое мнение.
89. Какие две основные функции выполняет речь, благодаря которым, она является средством общения и формой существования мысли, сознания?
90. Расскажите и о видах речевой деятельности и приведите примеры.
91. Дайте определение перцептивному общению и приведите примеры.
92. Как вы думаете, какую роль играет общение в развитии ребёнка?
93. Что вы понимаете об обратной связи общения?
94. Объясните явление эмпатии. Как вы это понимаете?
95. Как называется способ понимания другого человека через осознанное или бессознательное уподобление его характеристикам самого субъекта?
96. Что мы называем чувством?
97. Человеческие чувства являются положительной ценностью.
Аргументируйте.
98. Как называл большую часть эмоциональных реакций Ч.Дарвин?
99. Охарактеризуйте теорию когнитивного диссонанса Л.Фестингера.
100. Что такое диссонанс?
101. Почему субъективно переживается состояние диссонанса?
102. В каких ситуациях возникают отрицательные эмоции?
103. Чувства носят личностный характер. Аргументируйте.
104. Что отражают чувства и эмоции?

105. Назовите и охарактеризуйте 2 фундаментальные группы чувства.
106. Что является отличительной характеристикой чувств?
107. Как чувства связаны с особыми физиологическими процессами в организме?
108. К чему подчиняются системы человеческого организма?
109. Какие случаи свидетельствуют, что кора мозга является субстратом чувств?
110. Каким образом распространяется физиологический процесс, являющийся основой чувств?
111. Отметьте роль ретикулярной формации как структуры, активизирующей эмоциональную жизнь человека.
112. Какую роль играет вторая сигнальная система в эмоциональных переживаниях человека?
113. Как наглядно отражены чувства в мимике? Приведите примеры.
114. Какую роль играет в выражении чувств и эмоций интонации?
115. Как может рассматриваться в одном обществе избыток выразительных средств?
116. Перечислите и охарактеризуйте эмоциональные состояния.
117. Перечислите основные, “фундаментальные эмоции по К. Изарду.
118. Что является самой мощной эмоциональной реакцией?
119. Что означает слово аффект?
120. Что означает слово стресс?
121. Почему стресс считается обширной областью состояний человека?
122. Назовите и охарактеризуйте виды стресса.
123. В чём причина повышения чувствительности человека, когда он прислушивается, присматривается, принюхивается и т.д.?
124. Вещи и их свойства существуют объективно, а их ощущения и восприятия?
125. Дайте определение ощущения и восприятия.

126. Из скольких частей состоят каждый анализатор?
127. Раскройте функции инteroцептивных, проприоцептивных и экстероцептивных ощущений.
128. В чём заключается общественно-историческая сущность памяти?
129. Дайте определение ассоциативным теориям.
130. Кем было дано подлинно научное обоснование принципа ассоциаций и раскрытие их закономерностей?
131. Отдельные виды памяти вычленяются в соответствии с тремя основными критериями. Назовите их.
132. Что в психологии понимают под мышлением?
133. Какую функцию принимает на себя мышление?
134. С чем теснейшим образом связано мышление?

ГЛОССАРИЙ

АБСОЛЮТНЫЙ ПОРОГ ОЩУЩЕНИЙ - минимальная величина раздражителя любой модальности (светового, звукового и др.), способного вызвать едва заметное *ощущение*.

АБСТРАКЦИЯ — мысленное выделение какого-либо признака или свойства предмета, явления с целью его более детального изучения.

АВТОКИНЕТИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ - иллюзорное, кажущееся движение на самом деле неподвижного объекта, например, светящейся точки в темноте при длительной фиксации взора на ней в отсутствие каких-либо других видимых объектов в поле зрения.

АВТОРИТАРНЫЙ (властный, директивный) — характеристика человека как личности или его поведения в отношении других людей, подчеркивающая склонность пользоваться преимущественно недемократическими методами воздействия на них: давление, приказы, распоряжения и т.п.

АВТОРИТЕТНОСТЬ — способность человека иметь определенный вес среди людей, служить для них источником идей и пользоваться их признанием и уважением.

АГГЛЮТИНАЦИЯ — слияние различных слов в одно с сокращением их морфологической структуры, но с сохранением первоначального смысла. В психологии — одна из существенных характеристик слов, используемых во *внутренней речи*.

АГРЕССИВНОСТЬ (враждебность) — поведение человека в отношении других людей, которое отличается стремлением причинить им неприятности, нанести вред.

АДАПТАЦИЯ — приспособление *органов чувств* к особенностям действующих на них стимулов с целью их наилучшего восприятия и предохранения *рецепторов* от излишней перегрузки.

АККОМОДАЦИЯ — изменение кривизны хрусталика глаза с целью точной фокусировки изображения на сетчатке.

АКТИВНОСТЬ — понятие, указывающее на способность живых существ производить спонтанные движения и изменяться под воздействием внешних или внутренних *стимулов-раздражителей*.

АКЦЕНТУАЦИЯ — выделение какого-либо свойства или признака на фоне других, его особенное развитие.

АКЦЕПТОР ДЕЙСТВИЯ — понятие, введенное П. К Анохиным. Обозначает гипотетический психофизиологический аппарат, существующий в *центральной нервной системе* и представляющий собой модель будущего результата действия, с которой затем сличаются параметры реально выполненного действия.

АЛЬТРУИЗМ — черта *характера*, побуждающая человека бескорыстно приходить на помощь людям и животным.

АМБИВАЛЕНТНОСТЬ — двойственность, противоречивость. В психологии *чувств* обозначает одновременное присутствие в душе человека

противоположных, несовместимых друг с другом стремлений, касающихся одного и того же объекта.

АМНЕЗИИ — нарушения памяти.

АНАЛИЗАТОР — понятие, предложенное И.П.Павловым. Обозначает совокупность *афферентных* и *эфферентных* нервных структур, участвующих в восприятии, переработке и реагировании на *раздражители* (см.).

АНИМИЗМ — древнее учение об объективном существовании, переселении душ и духов, а также фантастических, сверхъестественных призраков.

АНТИЦИПАЦИЯ — предвосхищение, ожидание наступления чего-либо.

АПАТИЯ — состояние эмоционального равнодушия, безразличия и бездеятельности:

АППЕРЦЕПЦИЯ — понятие, введенное немецким ученым Г.Лейбницием. Определяет состояние особенной ясности *сознания*, его сосредоточенности на чем-либо. В понимании другого немецкого ученого, В.Вундта, обозначало некоторую внутреннюю силу, направляющую течение мысли и ход *психических процессов*.

АПРАКСИЯ — нарушение движений у человека.

АССОЦИАЦИЯ — соединение, связь психических явлений друг с другом.

АССОЦИАЦИОНИЗМ — психологическое учение, использовавшее *ассоциацию* как главный объяснительный принцип всех психических явлений. А. господствовал в психологии XVIII—XIX вв.

АТРИБУЦИЯ — приписывание какого-либо непосредственно не воспринимаемого свойства предмету, человеку или явлению.

АТРИБУЦИЯ КАУЗАЛЬНАЯ — приписывание некоторой объяснительной причины наблюдаемому действию или поступку человека.

АТТРАКЦИЯ — привлекательность, *влечение* одного человека к другому, сопровождающееся положительными *эмоциями*.

АТТРАКЦИЯ — понятие, обозначающее возникновение при восприятии человека человеком привлекательности одного из них для другого.

АУТОГЕННАЯ ТРЕНИРОВКА — комплекс специальных упражнений, основанных на самовнушении и используемых человеком для управления собственными психическими состояниями и поведением.

АУТИЗМ — нарушение нормального хода мышления под влиянием болезни, психотропных или иных средств. Уход человека от реальности в мир *фанзазий* и *грез*. В наиболее яркой форме обнаруживается у детей дошкольного возраста и у больных шизофренией. Термин введен врачом-психиатром Е.Блейлером.

АФАЗИИ — нарушения *речи*.

АФФЕКТ — кратковременное, бурно протекающее состояние сильного эмоционального возбуждения, возникающее в результате *frustrации* или какой-либо иной, сильно действующей на *психику* причины, обычно связанной с неудовлетворением очень важных для человека *потребностей*.

АФФЕРЕНТНЫЙ — понятие, характеризующее ход процесса нервного возбуждения по нервной системе в направлении от периферии тела к головному мозгу.

АФФИЛИАЦИЯ — потребность человека в установлении, сохранении и упрочении эмоционально положительных: дружеских, товарищеских, приятельских отношений с окружающими людьми.

БАРЬЕР ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ — внутреннее препятствие психологической природы (нежелание, боязнь, неуверенность и т.п.), мешающее человеку успешно выполнить некоторое действие. Часто возникает в деловых и личных взаимоотношениях людей и препятствует установлению между ними открытых и доверительных отношений.

БЕССОЗНАТЕЛЬНОЕ — характеристика психологических свойств, процессов и состояний человека, находящихся вне сферы его сознания, но оказывающих такое же влияние на его поведение, как и *сознание*.

БИХЕВИОРИЗМ — учение, в котором в качестве предмета психологических исследований рассматривается только поведение человека и изучается его зависимость от внешних и внутренних материальных стимулов. Б. отрицает необходимость и возможность научного исследования собственно психических явлений. Основателем Б. считается американский ученый Д. Уотсон.

БОЛЬШАЯ ГРУППА — значительное по количественному составу социальное объединение людей, образованное на основании какого-либо абстрагированного (см. *абстракция*) социально-демографического признака: пола, возраста, национальности, профессиональной принадлежности, социального или экономического положения и т.п.

БРЕД — ненормальное, болезненное состояние психики человека, сопровождающееся фантастическими образами, видениями, галлюцинациями (см. также *аутизм*).

БРЕЙНШТОРМИНГ — методика стимуляции творческой активности и продуктивности, исходящая из предположения, что при обычных приемах обсуждениях и решения проблем возникновению новаторских идей препятствуют контрольные механизмы сознания, которые сковывают поток этих идей.

БРЕЙНСТОРМИНГ — специальный метод организации совместной групповой творческой работы людей, рассчитанной на повышение их умственной активности и решение сложных интеллектуальных задач.

ВАЛИДНОСТЬ — качество метода психологического исследования, выражющееся в его соответствии тому, для изучения и оценки чего он изначально был предназначен.

ВАЛИДНОСТЬ — мера соответствия результатов исследования объективным внешним критериям.

ВАЛИДНОСТЬ — один из важнейших критериев качества теста, означающий пригодность теста для измерения того, что он по замыслу должен измерять.

ВОЗРАСТНАЯ ПСИХОЛОГИЯ — отрасль психологии, изучающая психологические особенности людей различных возрастов.

ВОСПРИЯТИЕ — целостное отражение предметов, ситуаций и событий, возникающее при непосредственном воздействии физических раздражителей на рецепторные поверхности.

ВЕРБАЛЬНЫЙ — термин, применяемый в психологии для обозначения форм знакового материала, а также процессов оперирования с этим материалом.

ВЕРА — убежденность человека в чем-либо, не подкрепляемая убедительными логическими аргументами или фактами.

ВЕРБАЛЬНОЕ НАУЧЕНИЕ — приобретение человеком жизненного опыта, знаний, умений и навыков через словесные инструкции и разъяснения.

ВЕРБАЛЬНЫЙ — относящийся к звуковой человеческой речи.

ВИКАРНОЕ НАУЧЕНИЕ — приобретение человеком знаний, умений и навыков через прямое наблюдение и подражание наблюдаемому объекту.

ВЛЕЧЕНИЕ — желание, или потребность, что-либо сделать, побуждающее человека к соответствующим действиям.

ВНИМАНИЕ — состояние психологической концентрации, сосредоточенности на каком-либо объекте.

ВНУТРЕННЯЯ РЕЧЬ — особенный вид человеческой речевой деятельности, непосредственно связанный с *бессознательными*, автоматически протекающими процессами перевода мысли в слово и обратно.

ВНУШАЕМОСТЬ — податливость человека действию *внушения*.

ВНУШЕНИЕ — неосознанное влияние одного человека на другого, вызывающее определенные изменения в его психологии и поведении.

ВОЗБУДИМОСТЬ — свойство живой материи приходить в состояние возбуждения под влиянием *раздражителей* и сохранять его следы в течение некоторого времени.

ВОЗРАСТНАЯ ПСИХОЛОГИЯ — область психологии, изучающая психологические особенности людей разного возраста, их развитие и переходы из одного возраста в другой.

ВОЛЯ — свойство (процесс, состояние) человека, проявляющееся в его способности сознательно управлять своей *психикой* и *поступками*. Проявляется в преодолении препятствий, возникающих на пути достижения сознательно поставленной цели.

ВООБРАЖЕНИЕ — способность представлять отсутствующий или реально не существующий объект, удерживать его в сознании и мысленно манипулировать им.

ВОСПОМИНАНИЕ (припоминание) — воспроизведение по *памяти* какой-либо ранее воспринятой информации. Один из основных процессов памяти.

ВОСПРИЯТИЕ — процесс приема и переработки человеком различной информации, поступающей в мозг через органы *чувств*. Завершается формированием *образа*.

ВРЕМЯ РЕАКЦИИ — интервал времени между началом действия какого-либо стимула и появлением в организме определенной реакции на него.

ВТОРАЯ СИГНАЛЬНАЯ СИСТЕМА - система речевых знаков, символов, вызывающих у человека такие же реакции, как и реальные объекты, которые этими символами обозначены.

ВЫРАЗИТЕЛЬНЫЕ ДВИЖЕНИЯ (экспрессия) - система данных от природы или выученных движений (*жесты, мимика, пантомимика*), при помощи которых человек невербальным путем (см. *вербальный*) передает информацию о своих внутренних состояниях или внешнем мире другим людям.

ВЫСШИЕ ПСИХИЧЕСКИЕ ФУНКЦИИ - преобразованные под влиянием жизни в обществе, обучения и воспитания *психические процессы* человека. Понятие введено Л.С.Выготским в рамках культурно-исторической теории развития В.п.ф. (см.).

ВЫТЕСНЕНИЕ — один из защитных механизмов (см.) в психоаналитической теории личности (см. *психоанализ*). Под действием В. из памяти человека выводятся из *сознания* в сферу *бессознательного* сведения, вызывающие у него сильные неприятные эмоциональные переживания.

ГАЛЛЮЦИНАЦИИ — нереальные, фантастические образы, возникающие у человека во время болезней, влияющих на состояние его психики (см. также *аутизм, бред*).

ГЕНЕРАЛИЗАЦИЯ СТИМУЛА - приобретение многими стимулами (см. *раздражитель*), изначально не связанными с условной реакцией (см. *рефлекс условный*), способности ее вызывать.

ГЕНЕТИЧЕСКАЯ ПСИХОЛОГИЯ - отрасль психологической науки, изучающая происхождение психических явлений и их связь с *генотипом* человека.

ГЕНЕТИЧЕСКИЙ МЕТОД — метод изучения психических явлений в развитии, устанавливающий их происхождение и законы преобразования по мере развития (см. также *исторический метод*).

ГЕНЕТИЧЕСКИЙ МЕТОД — способ изучения психических явлений, состоящий в анализе процесса их возникновения и развития от низших форм к высшим.

ГЕНИАЛЬНОСТЬ — высший уровень развития у человека каких-либо *способностей*, делающий его выдающейся личностью в соответствующей области или сфере деятельности.

ГЕНОТИП — совокупность генов или каких-либо качеств, полученных человеком в наследство от своих родителей.

ГЕШТАЛЬТ — структура, целое, система.

ГЕШТАЛЬТПСИХОЛОГИЯ — направление психологических исследований, возникшее в Германии в начале XX в. в период открытого кризиса *психологической науки*. В противоположность *ассоциационизму* гештальтпсихология утверждала приоритет структуры, или целостности (см. *гештальт*), в организации психических процессов, законах и динамике их протекания.

ГИЛОЗОИЗМ — философское учение о всеобщей одухотворенности материи, утверждающее, что чувствительность как элементарная форма *психики* присуща всем без исключения вещам, существующим в природе.

ГИПНОЗ — вызванное внушающим воздействием временное отключение сознания человека или снятие сознательного контроля над собственным поведением.

ГОМЕОСТАЗ — нормальное состояние равновесия органических и других процессов в живой системе.

ГРЕЗЫ — фантазии, мечты человека, рисующие в его воображении приятные, желаемые картины будущей жизни.

ГРУППА — совокупность людей, выделенная на основе какого-либо одного или нескольких, общих для них признаков (см. также *малая группа*).

ГРУППА — человеческая общность, выделяемая в социальном целом на основе определенного признака, характеризуется взаимодействием.

ГРУППОВАЯ ДИНАМИКА — направление исследований в *социальной психологии* (см.), в котором изучается процесс возникновения, функционирования и развития разных групп (см.).

ГУМАНИСТИЧЕСКАЯ ПСИХОЛОГИЯ - отрасль психологии, в которой человек рассматривается как высшее духовное существо, ставящее перед собой цель самосовершенствования и стремящееся к ее достижению. Г.п. возникла в первой половине XX в. Основоположниками считаются американские ученые Г.Оллпорт, А.Маслоу и К.Роджерс.

ДЕВИАНТНОЕ ПОВЕДЕНИЕ — (см. *отклоняющееся поведение*).

ДЕДУКЦИЯ — движение знания от более общего к менее общему, частному, выведение следствия из посылок.

ДЕПЕРСОНАЛИЗАЦИЯ (обезличивание) — временная утрата человеком психологических и поведенческих особенностей, характеризующих его как личность.

ДЕПРЕССИЯ — состояние душевного расстройства, подавленности, характеризующееся упадком сил и снижением активности.

ДЕТЕРМИНИЗМ — принцип, согласно которому все в природе порождается действием материальных причин и законов.

ДЕТЕРМИНАЦИЯ — причинное обусловливание (см. *детерминизм*).

ДЕТЕРМИНИЗМ — философско-гносеологическое учение, утверждающее наличие и возможность установления объективных причин всех явлений, существующих в мире.

ДЕТСКАЯ ПСИХОЛОГИЯ — отрасль *возрастной психологии*, в которой изучается психология детей разного возраста, от рождения до окончания школы.

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ — специфический вид человеческой активности, направленной на творческое преобразование, совершенствование действительности и самого себя.

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПРЕДМЕТНАЯ — деятельность, подчиненная в своем течении особенностям предметов материальной и духовной культуры, созданных людьми. Рассчитана на усвоение способов правильного употребления этих предметов людьми и развитие их *способностей*.

ДИАГНОСТИКА ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ — обследование человека в целях установления уровня развития и индивидуальных особенностей его психики.

ДИСПОЗИЦИЯ — предрасположенность, готовность человека к определенным внешним или внутренним действиям.

ДИСТРЕСС — отрицательное влияние стрессовой (см. *стресс*) ситуации на деятельность человека, вплоть до ее полного разрушения.

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ПСИХОЛОГИЯ - отрасль психологической науки, изучающая и объясняющая психологические и поведенческие различия людей.

ДОМИНАНТА — преобладающий очаг возбуждения в головном мозге человека, связанный с повышенным вниманием или актуальной потребностью. Способен усиливаться за счет притяжения возбуждений с соседних участков мозга. Понятие Д. введено А.Ухтомским.

ДРАЙВ — понятие, обозначающее неосознаваемое внутреннее влечение общего характера, порождаемое некоторой органической *потребностью*. Используется в психологии *мотивации* и в теории *научения*.

ДУАЛИЗМ — учение о независимом, самостоятельном существовании тела и души. Берет свое начало в работах древних философов, но полное развитие получает в средние века. Развернуто представлено в работах французского философа Р.Декарта.

ДУША — старое, использовавшееся в науке до появления слова «психология» название совокупности явлений, исследуемых в современной психологии.

ЕДИНСТВО СОЗНАНИЯ И ДЕЯТЕЛЬНОСТИ — принцип психологии, утверждающий неразрывное единство сознания и деятельности.

ЕСТЕСТВЕННЫЙ ЭКСПЕРИМЕНТ — психологический эксперимент, включенный в игровую, трудовую или учебную деятельность незаметно для испытуемого.

ЖЕЛАНИЕ — состояние актуализированной, т.е. начавшей действовать, потребности, сопровождаемое стремлением и готовностью сделать что-либо конкретное для ее удовлетворения.

ЖЕСТ — движение рук человека, выражающее его внутреннее состояние или указывающее на какой-либо объект во внешнем мире.

ЖИЗНЕНДЕЯТЕЛЬНОСТЬ — совокупность видов активности, объединяемых понятием «жизнь» и свойственных живой материи.

ЗАБЫВАНИЕ — процесс *памяти*, связанный с утратой следов прежних воздействий и возможности их воспроизведения (см. *воспоминание*).

ЗАДАТКИ — предпосылки к развитию способностей. Могут быть врожденными и приобретенными при жизни.

ЗАКОН БУГЕРА—ВЕБЕРА — психофизический (см. *психофизика*) закон, выражающий постоянство отношения приращения величины *раздражителя*, породившего едва заметное изменение силы *ощущения* к его исходной величине: $A/$

$$\frac{-----}{I} = K,$$

$$I$$

где I — исходная величина раздражителя, M — его приращение, K — константа.

Этот закон независимо друг от друга был установлен французским ученым П.Бугером и немецким ученым Э.Вебером.

ЗАКОН ВЕБЕРА—ФЕХНЕРА — закон, утверждающий, что сила ощущения пропорциональна логарифму величины действующего раздражителя:

$$S = K \blacksquare \lg I + C,$$

где S — сила ощущения, I — величина раздражителя, K и C — константы.

Выведен немецким ученым Г.Фехнером на основе закона Бу-гера — Вебера (см.).

ЗАКОН ЙЕРКСА—ДОДСОНА — криволинейная, колоколо-образная связь, существующая между силой эмоционального возбуждения и успешностью деятельности человека. Показывает, что наиболее продуктивной деятельность бывает при умеренном, оптимальном уровне возбуждения. Открыт в начале XX в. американскими психологами Р.Йерксом и Дж.Додсоном.

ЗАКОН СТИВЕНСА — один из вариантов основного психофизического закона (см. закон *Вебера—Фехнера*), предполагающий наличие не логарифмической, а степенной функциональной зависимости между величиной стимула и силой ощущения:

$$S = K \cdot I^{\alpha}$$

где S — сила ощущения, I — величина действующего стимула, K и α — константы.

ЗАМЕЩЕНИЕ (сублимация) — один из защитных механизмов, представляющих собой подсознательную замену одной, запретной или практически не достижимой, цели на другую, разрешенную и более доступную, способную хотя бы частично удовлетворить актуальную потребность.

ЗАРАЖЕНИЕ — психологический термин, обозначающий бессознательную передачу от человека к человеку каких-либо эмоций, состояний, побуждений.

ЗАЩИТНЫЕ МЕХАНИЗМЫ — психоаналитическое понятие (см. *психоанализ*), обозначающее совокупность бессознательных приемов, с помощью которых человек, как личность, оберегает себя от психологических травм.

ЗАПОМИНАНИЕ — один из процессов *памяти*, обозначающий введение в память вновь поступающей информации.

ЗНАК — символ или объект, служащий заменителем другого объекта.

ЗНАЧЕНИЕ (слова, понятия) — то содержание, которое вкладывают в данное слово или понятие все употребляющие его люди.

ЗОНА ПОТЕНЦИАЛЬНОГО (БЛИЖАЙШЕГО) РАЗВИТИЯ — возможности в психическом развитии, которые открываются у человека при оказании ему минимальной помощи со стороны. Понятие З.п.р. введено Л.С.Выготским.

ЗООПСИХОЛОГИЯ — отрасль психологической науки, изучающая поведение и психологию животных.

ИДЕНТИФИКАЦИЯ — отождествление. В психологии — установление сходства одного человека с другим, направленное на его вспоминание и собственное развитие идентифицирующегося с ним лица.

ИДЕОМОТОРИКА — влияние мыслей на движения, проявляющееся в том, что всякая мысль о движении сопровождается едва заметным реальным движением наиболее подвижных частей тела: рук, глаз, головы или туловища. Эти движения зачастую являются непроизвольными и скрытыми от сознания самого человека, совершающего их.

ИНЖЕНЕРНАЯ ПСИХОЛОГИЯ — отрасль психологии, изучающая психологические особенности труда человека при взаимодействии его с техническими средствами в процессе деятельности; разрабатывает требования к конструкции машин и приборов с учетом человеческого фактора.

ИНДУКЦИЯ — движение знания от единичных утверждений к общим положениям.

ИКОНИЧЕСКАЯ ПАМЯТЬ — (см. *мгновенная память*).

ИЛЛЮЗИИ — феномены восприятия, воображения и памяти, существующие только в голове человека и не соответствующие какому-либо реальному явлению или объекту.

ИМПЛИЦИТНАЯ ТЕОРИЯ ЛИЧНОСТИ — устойчивое, прижизненно сформировавшееся у человека представление о взаимосвязи внешнего облика, поведения и черт личности людей, на основе которого он судит о людях в условиях недостаточной информации о них.

ИМПРИНТИНГ — вид приобретения опыта, занимающий промежуточное положение между научением и врожденными реакциями. При И. готовые с рождения формы поведения включаются в действие под влиянием какого-либо внешнего стимула, который как бы запускает их в действие.

ИМПУЛЬСИВНОСТЬ — характерологическая черта человека, проявляющаяся в его склонности к быстротечным, непродуманным действиям и поступкам.

ИНДИВИД — отдельно взятый человек в совокупности всех присущих ему качеств: биологических, физических, социальных, психологических и др.

ИНДИВИДУАЛЬНОСТЬ — своеобразное сочетание индивидных (см. *индивиду*) свойств человека, отличающее его от других людей.

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ СТИЛЬ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ - устойчивое сочетание особенностей выполнения разных видов деятельности одним и тем же человеком.

ИНИЦИАТИВА — проявление человеком активности, не стимулированной извне и не определяемой не зависящими от него обстоятельствами.

ИНСАЙТ (озарение, догадка) — неожиданное для самого человека, внезапное нахождение решения какой-либо проблемы, над которой он долго и настойчиво думал.

ИНСТИНКТ — врожденная, малоизменяемая форма поведения, обеспечивающая приспособление организма к типичным условиям его жизни.

ИНСТРУМЕНТАЛЬНОЕ ДЕЙСТВИЕ - действие, служащее средством достижения цели, отличной от его собственного результата.

ИНТЕЛЛЕКТ — совокупность умственных способностей человека и некоторых высших животных, например, человекообразных обезьян.

ИНТЕРАКЦИЯ — взаимодействие.

ИНТЕРАКЦИОНИЗМ — учение, утверждающее, что все прижизненно приобретаемые человеком психологические свойства, качества и виды поведения являются результатом взаимодействия его внутреннего мира и внешней среды.

ИНТЕРЕС — эмоционально окрашенное, повышенное внимание человека к какому-либо объекту или явлению.

ИНТЕРИОРИЗАЦИЯ — переход из внешней для организма среды во внутреннюю. Применительно к человеку И. означает превращение внешних действий с материальными предметами во внутренние, умственные, оперирующие символами. Согласно культурно-исторической теории формирования высших *психических функций* И. является основным механизмом их развития.

ИНТЕРФЕРЕНЦИЯ — нарушение нормального хода одного процесса вмешательством другого.

ИНТРОВЕРСИЯ — обращенность сознания человека к самому себе; поглощенность собственными проблемами и переживаниями, сопровождаемая ослаблением внимания к тому, что происходит вокруг. И. является одной из базовых черт *личности*.

ИНТРОСПЕКЦИЯ — самонаблюдение.

ИНТЕРВЬЮИРОВАНИЕ — метод социальной психологии, заключающийся в сборе информации, полученной в виде ответов на поставленные вопросы.

ИНТРОСПЕКТИВНАЯ ПСИХОЛОГИЯ - отрасль психологических исследований, существовавшая в основном в XIX в. Основным методом исследования в И.п. была *интроспекция*.

ИНТРОСПЕКЦИЯ – самонаблюдение , наблюдение человека за внутренним планом собственной психической жизни, позволяющей фиксировать ее проявления (переживания, мысли, чувства и др.) Играет важную роль в формировании аппарата самосознания и самоконтроля личности

ИНТРОСПЕКЦИЯ — метод познания психических явлений путем самонаблюдения человека, т.е. внимательного изучения самим человеком того, что происходит в его сознании при решении разного рода задач.

ИНТУИЦИЯ — способность быстро находить верное решение задачи и ориентироваться в сложных жизненных ситуациях, а также предвидеть ход событий.

ИФАНТИЛИЗМ — проявление детских черт в психологии и поведении взрослого человека.

ИНФАНТИЛИЗМ (от лат. *infantilis* — детский) — незрелость в развитии, сохранение в поведении или физическом облике черт, присущих предшествующим возрастным этапам.

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ — искусственно созданная система, выполняющая более или менее сложные умственные функции, которые ранее мог осуществлять только человек или группа людей.

ИСПЫТУЕМЫЙ — человек, над которым проводятся научные психологические опыты.

ИСТОРИЧЕСКИЙ МЕТОД — метод изучения психических явлений в их развитии в зависимости от исторических условий жизни человека.

КАТАРСИС — очищение. Психоаналитический (см. *психоанализ*) термин, обозначающий душевное облегчение, наступающее у человека после сильных эмоциональных переживаний типа аффекта или *стресса*.

КАЧЕСТВЕННЫЙ АНАЛИЗ — метод психологического исследования, при котором не используются количественные показатели, а выводы делаются только на основе логических рассуждений по поводу полученных фактов.

КЛИМАТ СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ - общая социально-психологическая характеристика состояния *малой группы*, в особенности человеческих взаимоотношений, сложившихся в ней.

КОГНИТИВНАЯ БЕСПОМОЩНОСТЬ - психологическое состояние или ситуация, при которой индивид, имея необходимые знания, умения и навыки для решения задачи, в силу ряда причин когнитивного характера не может справиться с ней.

КОГНИТИВНАЯ ПСИХОЛОГИЯ — одно из современных направлений исследований в психологии, объясняющее поведение человека на основе знаний и изучающее процесс и динамику их формирования.

КОГНИТИВНОГО ДИССОНАНСА ТЕОРИЯ - теория, предложенная в русле *когнитивной психологии* американским ученым Л.Фестингером. Рассматривает *когнитивный диссонанс* как один из главных факторов, управляющих поведением человека.

КОГНИТИВНЫЙ ДИССОНАНС - противоречие в системе знаний человека, порождающее у него неприятные переживания и побуждающее его к действиям, направленным на устранение этого противоречия.

КОЛЛЕКТИВ — высокоразвитая *малая группа* людей, отношения в которой строятся на позитивных нормах морали. К. обладает повышенной эффективностью в работе, проявляющейся в форме *сверхаддитивного эффекта*.

КОММУНИКАЦИИ — контакты, *общение*, обмен информацией и взаимодействие людей друг с другом.

КОМПЕНСАЦИЯ — способность человека избавляться от переживаний по поводу собственных недостатков (см. *комплекс неполноценности*) за счет усиленной работы над собой и развития других положительных качеств. Понятие К. введено А.Адлером.

КОМПЛЕКС НЕПОЛНОЦЕННОСТИ - сложное состояние человека, связанное с недостатком каких-либо качеств (способностей, знаний, умений и навыков), сопровождаемое глубокими отрицательными эмоциональными переживаниями по этому поводу.

КОМПЛЕКС ОЖИВЛЕНИЯ — сложная сенсорно-двигательная реакция младенца (около 2—3 месяцев), возникающая при восприятии близкого человека, в первую очередь своей матери.

КОНВЕРГЕНЦИЯ — сведение зрительных осей глаз на каком-либо объекте или в одну точку зрительного пространства.

КОНСТАНТНОСТЬ ВОСПРИЯТИЯ — свойство воспринимать объекты и видеть их относительно постоянными по величине, форме и цвету в изменяющихся физических условиях восприятия.

КОНТЕНТ-АНАЛИЗ — метод психологического изучения различных текстов, позволяющий по их содержанию судить о психологии создателей этих текстов.

КОНФЛИКТ ВНУГРИЧНОСТНЫЙ — состояние неудовлетворенности человека какими-либо обстоятельствами его жизни, связанное с наличием у него противоречащих друг другу интересов, стремлений, потребностей, порождающих *аффекты и стрессы*.

КОНФЛИКТ МЕЖЛИЧНОСТНЫЙ — трудноразрешимое противоречие, возникающее между людьми и вызванное несовместимостью их взглядов, интересов, целей, потребностей.

КОНФОРМНОСТЬ — некритическое принятие человеком чужого неправильного мнения, сопровождаемое неискренним отказом от собственного мнения, в правильности которого человек внутренне не сомневается. Такой отказ при конформном поведении обычно мотивирован какими-либо конъюнктурными соображениями.

КОНФОРМНОСТЬ — тенденция человека изменять свое поведение под влиянием других людей таким образом, чтобы оно соответствовало мнениям окружающих, стремление приспособить его к их требованиям.

КОНЦЕПТУАЛЬНАЯ РЕФЛЕКТОРНАЯ ДУГА — понятие, расширяющее и углубляющее павловское представление о *рефлекторной дуге* за счет включения в него новейших данных о специализации и работе различных групп нейронов коры головного мозга. Понятие К.р.д. введено Е.Н.Соколовым и Ч.А.Из-майловым.

КОРРЕЛЯЦИЯ — математическое понятие, указывающее на статистическую связь, существующую между изучаемыми явлениями (см. *математическая статистика*).

КОРРЕЛЯЦИЯ — мера связи явлений действительности или фактов эксперимента, их взаимозависимость.

КОММУНИКАЦИЯ — смысловой аспект социального взаимодействия. В отдельных актах коммуникации реализуется управленческая, информативная, эмотивная функции.

КОГНИТИВНОГО ДИССОНАНСА ТЕОРИЯ – концепция, объясняющая влияние на человеческое поведение системы когнитивных элементов(верований, мнений, ценностей, намерений ит.д.)

КОНСТАНТНОСТЬ – относительная независимость воспринимаемых характеристик объектов от параметров раздражения рецепторных поверхностей органов чувств. Так, К видимой величины объектов выражается в том, что они воспринимаются примерно равными по величине при изменении удаленности от наблюдателя.

КОЭФФИЦИЕНТ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ -числовой показатель умственного развития человека, получаемый в результате применения специальных *тестов*, предназначенных для количественной оценки уровня развития интеллекта человека.

КРИЗИС — состояние душевного расстройства, вызванное длительной неудовлетворенностью человека собой и своими взаимоотношениями с окружающим миром. К. возрастной нередко возникает при переходе человека из одной возрастной группы в другую.

КУЛЬТУРНО-ИСТОРИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ РАЗВИТИЯ ВЫСШИХ ПСИХИЧЕСКИХ ФУНКЦИЙ - теория, объясняющая процесс формирования и развития *высших психических функций* человека на основе культурных и общественно-исторических условий существования людей.

Разработана в 20—30-е годы Л.С.Выготским.

ЛАБИЛЬНОСТЬ — свойство нервных процессов (нервной системы), проявляющееся в способности проводить определенное количество нервных

импульсов за единицу времени. Л. также характеризует скорость возникновения и прекращения нервного процесса.

ЛАБОРАТОРНЫЙ ЭКСПЕРИМЕНТ — метод психологии, осуществляется в искусственных условиях со строгим контролем всех влияющих факторов.

ЛИБИДО — одно из основных понятий *психоанализа*. Обозначает некоторый вид энергии, чаще всего биохимической, которая лежит в основе потребностей и поступков человека. Понятие Л. введено в научный оборот З.Фрейдом.

ЛИДЕР — член группы, чей авторитет, власть или полномочия безоговорочно признаются остальными членами *малой группы*, готовыми следовать за ним.

ЛИДЕР — это индивид, который ведет группу за собой для достижения общих целей.

ЛИДЕРСТВО — поведение *лидера* в *малой группе*. Приобретение или утрата им лидерских полномочий, осуществление им своих лидерских функций.

ЛИДЕРСТВО — отношения доминирования и подчинения, влияния и следования системе межличностных отношений в группе.

ЛИНГВИСТИЧЕСКИЙ — относящийся к языку.

ЛИЧНОСТЬ — понятие, обозначающее совокупность устойчивых психологических качеств человека, составляющих его *индивидуальность*.

ЛИЧНОСТНЫЙ ПОДХОД — принцип психологии, индивидуальный подход к человеку как к личности с пониманием ее как отражающей системы, определяющей все другие психические явления.

ЛИЧНОСТЬ — системное качество, приобретаемое индивидом в предметной деятельности и общении, характеризующее его со стороны включенности в общественные отношения.

ЛЮБОВЬ — высокая степень эмоционально положительного отношения, выделяющего его объект среди других и помещающего его в центр жизненных потребностей и интересов субъекта.

ЛОГОТЕРАПИЯ — психотерапевтический метод (см. *психотерапия*), рассчитанный на то, чтобы придать утратившей смысл жизни человека более определенное духовное содержание, обратить внимание и сознание человека к подлинным нравственным и культурным ценностям. Предложен австрийским психиатром В.Франклом и основан на осознании человеком своей ответственности перед людьми и самим собой.

ЛОКАЛИЗАЦИЯ ПСИХИЧЕСКИХ ФУНКЦИЙ (свойств и состояний человека) — представленность в структурах головного мозга человека места расположения там основных психических функций, состояний и свойств, их связь с конкретными анатомо-физиологическими отделами и структурами мозга.

ЛОКАЛЬНЫЙ — ограниченный, местный.

ЛОКУС КОНТРОЛЯ — понятие, характеризующее локализацию причин, исходя из которых человек объясняет свое собственное поведение и наблюдаемое им поведение других людей. Внутренний Л.к. — это поиск причин поведения в самом человеке, а внешний Л.к. — их локализация вне человека, в окружающей его среде. Понятие Л.к. введено американским психологом Ю.Роттером.

ЛОНГИТЮДНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ - длительное по времени своего проведения научное исследование процессов формирования, развития и изменения каких-либо психических или поведенческих явлений.

ЛЮБОВЬ — высшее духовное чувство человека, богатое разнообразными эмоциональными переживаниями, основанное на благородных чувствах и высокой морали и сопровождаемое готовностью сделать все от себя зависящее для благополучия любимого человека.

МАЗОХИЗМ — самоунижение, самоистязание человека, связанное с неудовлетворенностью собой и убежденностью, что причины жизненных неудач находятся в нем самом (см. *внутренний локус контроля*). *M.* — одно из главных понятий, используемых в типологии социальных характеров, предложенной немецко-американским ученым Э.Фроммом.

МАЛАЯ ГРУППА — небольшая по численности совокупность людей, включающая от 2—3 до 20—30 человек, занятых общим делом и имеющих прямые личные контакты друг с другом.

МАССОВИДНЫЕ ЯВЛЕНИЯ ПСИХИКИ - социально-психологические явления, возникающие в массах людей (население, толпа, масса, группа, нация и т.п.). М.я.п. включают слухи, *панику, подражание, заражение, внушение* и др.

МАССОВЫЕ КОММУНИКАЦИИ - средства передачи информации, рассчитанные на массовую аудиторию: печать, радио, телевидение и т.п.

МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА - область высшей математики, имеющая дело с закономерностями, характеризующими взаимодействие случайных величин. Методы М.с. широко используются в психологии для поиска и обнаружения достоверных связей психических и поведенческих явлений с другими факторами, рассматриваемыми в качестве их причин или следствий.

МГНОВЕННАЯ ПАМЯТЬ — память, рассчитанная на очень короткое время сохранение в голове человека следов воспринятого материала. М.п. действует, как правило, только во время самого процесса восприятия.

МЕДИЦИНСКАЯ ПСИХОЛОГИЯ — отрасль психологической науки, изучающая психические явления и поведение человека с целью предупреждения, диагностики и лечения разных болезней.

МЕЛАНХОЛИК — человек, чье поведение характеризуется замедленностью реакций на действующие *стимулы*, а также речевых, мыслительных и двигательных процессов.

МЕТОД БЛИЗНЕЦОВ — метод научного исследования, основанный на сравнении психологии и поведения двух типов близнецов: монозиготных (с одинаковым генотипом) и дизиготных (с различным генотипом). М.б. применяется для решения проблемы генотипической или средовой обусловленности определенных психологических и поведенческих особенностей человека.

МЕТОД ПРОБ И ОШИБОК — способ приобретения знаний, умений и навыков через многократное механическое повторение действий, в результате которых они формируются. М.п. и о. введен американским исследователем Э.Торндайком для изучения процесса *научения* у животных.

МЕТОД СЕМАНТИЧЕСКОГО ДИФФЕРЕНЦИАЛА - способ изучения содержания и структуры *сознания* человека через определение им понятий с помощью серии заранее заданных полярных определений типа «сильный — слабый», «хороший — плохой» и т.п. М.сд. введен американским психологом Ч.Осгудом.

МЕТОДЫ ПСИХОЛОГИИ — основные пути и приемы научного познания психических явлений и их закономерностей.

МЕТОДОЛОГИЯ – путь исследования или познания, система принципов и способов организации и построения теоретической и практической деятельности.

МИМИКА — совокупность движений частей лица человека, выражающих его состояние или отношение к тому, что он воспринимает (представляет, обдумывает, припоминает и т.п.).

МОДАЛЬНОСТЬ — понятие, обозначающее качество ощущений, возникающих под действием определенных *раздражителей*.

МОТИВ ВЛАСТИ — устойчивая черта личности, выражающая собой потребность одного человека в обладании властью над другими людьми, стремление господствовать, управлять, распоряжаться ими.

МОТИВ — внутренняя устойчивая психологическая причина поведения или поступка человека.

МОТИВ ДОСТИЖЕНИЯ УСПЕХА - потребность добиваться успехов в разных видах деятельности, рассматриваемая как устойчивая личностная черта.

МОТИВ ИЗБЕГАНИЯ НЕУДАЧИ — более или менее устойчивое стремление человека избегать неудач в тех ситуациях жизни, где результаты его деятельности оцениваются другими людьми. М.и.н. — черта личности, противоположная мотиву достижения успехов.

МОТИВАЦИЯ — динамический процесс внутреннего, психологического и физиологического управления поведением, включающий его инициацию, направление, организацию, поддержку.

МОТИВАЦИЯ - побуждения, вызывающие активность организма и определяющие его направленность.

МОТИВ – побуждения к деятельности, связанные с удовлетворением потребностей субъекта, или совокупность внешних или внутренних условий, вызывающих активность субъекта.

МЫШЛЕНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЕ – один из видов мышления, связан с постановкой целей, выработкой планов, проектов, часто развертывается в условиях дефицита времени, что часто делает его еще более сложным, чем мышление теоретическое.

МЕЧТЫ — планы человека на будущее, представленные в его *воображении* и реализующие наиболее важные для него потребности и интересы.

МЫШЛЕНИЕ – процесс познавательной деятельности индивида, характеризующийся обобщенным и опосредованным отражением действительности.

МОТИВИРОВКА — разумное обоснование, объяснение самим человеком его поступков, которое не всегда соответствует истине.

МЫШЛЕНИЕ — психологический процесс познания, связанный с открытием субъективно нового знания, с решением задач, с творческим преобразованием действительности.

INFORMATION AND METHODOLOGICAL SUPPORT

ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ:

1. Указ Президента Республики Узбекистан от 7 февраля 2017 года № УП-4947 «Стратегия действий по пяти приоритетным направлениям развития Республики Узбекистан в 2017 — 2021 годах».
2. Обращение Президента Республики Узбекистан Шавката Мирзиеве К Олий Мажлису Республики Узбекистан. (24.01.2020).
3. Аймонтас Б.Б. Общая психология: Схемы. — М: Изд-во ВЛАДОС-ПРЕСС, 2003.
4. Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии. - СПб.: Питер, 1999.
5. И.Н.Логвинов, С.В.Сарычев "10 избранных лекций по педагогической психологии". М., 2008
6. Корнилова Т. Введение в психологический эксперимент.М.,1997.
7. Ананьев Б. Человек как предмет познания.»Питер», 2001.
8. Общая психология: Учебно-методическое пособие / Под общ. ред. М.В. Гамезо. - М.: Ось-89, 2007.
9. Маклаков А. Г. М15 Общая психология: Учебник для вузов. — СПб.: Питер, 2008.
10. Леонтьев А.Н. Проблема возникновения ощущения // Проблемы развития психики. – 3-е изд. – М., 1972
11. Скороходова О.И. Как я воспринимаю, представляю и понимаю окружающий мир. – М., 1972
12. Лурия А.Р. Ощущение и восприятие. – М.: Изд-во МГУ, 1975
13. Маклаков А.Г. Общая психология. – СПб.: Питер, 2001.
14. Фрейд З. Введение в психоанализ. Лекции. – М, 1991. – С. 25.
15. Дружинина В. Психология. Учебник «Питер», 2003.
16. Бурлачук Л. Психодиагностика. Учебник.«Питер», 2002.
17. Фрейд.З. Психология бессознательного. «Питер», 2003.
18. Клонингер С. Теории личности. Учебник. «Питер». 2003.
19. Шипунь Н. Основы управленческой деятельности.М,2000.
20. Газиев Э.Г. Менежмент психологии. “Узбекистон”, 2002.
21. Крылов С.А. Психология. Учебник. “Питер”,2003.
22. Немов Р.С. Психология. Учебник в 3 т. “Питер”, 2003.
23. Морозов А.В. Деловая психология. Учебник. СП\б “Союз”. 2002.
24. Никонова Т.О., Карташова Л.В., Соломанидина Т.О. Поведение в организации. М. “Инфра”, 1999.

25. Расстройства памяти, внимания и интеллекта: учебное пособие/ Малинина Е.В., Колмогорова В.В., Луговых Н.А., Забозлаева И.В. – 2016.
26. Онтогенез внимания: Текст лекций по курсу нейропсихологии детского возраста/ Пережигина Н.В. – 2002.
27. Психиатрия: учебник/ Самохвалов В.П. – 2002.
28. Общая психология. Под изданием А.В. Петровского. Т.1992.
29. «Психология» краткий словарь. Т.1997.
30. Общая психология. М.Г. Давлетшин, М. Туйчиева. Т.2002.
31. Немов Р.С. Психология. М. 2003
32. Общая психология. Э.Газиев. Т. 2010
33. Психология. В.М. Каримова. Т. 2002.
34. Рогов «Практическая психология» 1-2 часть изд. «Владос»2000 г.
35. Ананьев Б.Г. Человек как предмет познания. Л., 1968.
36. Бодалев А.А. Межличностное восприятие и понимание. Личность и общество. М., 1983.
37. Бобрович А.Б. Воспитателю о психологии и психогигиене общения. Книга для учителей и родителей. М., 1987.
38. Б.Ц. Бадмаев. Методика преподавания психологии. М., 1990.
39. Иванова С.П. Психология полисубъектного взаимодействия в социально-педагогической среде. Псков, 2000.
40. Кан-Калик В.А. Учителю о педагогическом общении. М., 1987.
41. Крижанская Ю.С., Третьяков В.П. Грамматика общения. Л., 1990.
42. Лисина М.И. Проблемы онтогенеза общения. М., 1986.
43. Немов Р.С. Психология. Кн.1. Общие основы психологии. М., 1994.
44. Общая психология. М., 1986.
45. Психология. Учебник. М., 1998.
46. Слободчиков В.И., Исаев Е.И. Психология человека. М., 1995.
47. Курс лекций по психологии. Гулистан 2019.
48. Учебно-методический комплекс по психологии. Гулистан 2019.
49. Бернс Э. Люди, которые играют в игры. М, «Интра», 2000 г.
50. Вертгеймер М. Продуктивное мышление. М,1999 г.
51. Ендольцев Ю. Знакомимся с психологией. М.,1999 г.
52. Джузэлл Л. Индустриально-организационная психология. «Питер», 2001.
53. Рогов Е. Настольная книга практического психолога. М, «Прогресс», 1998.

Интернет ссылки:

1. Псипортал - столица сетевой психологии
2. [http // psy.piter.com/](http://psy.piter.com/) - новости психологии, психологические тесты, профессиональная помощь психологов специалистов.
3. [http // ур.рите.ком.-](http://ур.рите.ком.-) электронные книги и статьи по психологии, свежая информация из мира психологии
4. <http://influenceatwork.com/>
5. <https://www.krasotaimedicina.ru/diseases/psychiatric/attention-disorder>

6. <https://leksii.org/>
7. [www. http://moodle.guldu.uz](http://moodle.guldu.uz). - сайт ГГУ
8. [www.inetlibrary.com](http://inetlibrary.com). Интернет-библиотека
9. www.expert.psychology.ru
10. www.psycho.all.ru
11. www.psychology.net.ru
12. [www.psy.piter.com](http://psy.piter.com)
13. https://www.koob.ru/common_psychology/
14. www.bilim.uz.
15. www.ziyonet.uz
16. www.gov.uz – сайт государства
17. www.press-service.uz – сайт президента
18. www.edu.uz - сайт министерства
19. www.ziyo.edu.uz - сайт министерства
20. www.performance.edu.uz - сайт министерства
21. [www. http://moodle.guldu.uz](http://moodle.guldu.uz). - сайт ГГУ

Бабажанова Ф.Ф.

Общая психология

(Учебное пособие)

1-часть

Дизайнер

Ф.Бабажанова

Компьютерный оператор

Ф.Бабажанова

Теришга берилди: 2020 йил.

Босишига рухсат этилди: _____ 2020 йил.

Қоғоз бичими 60x84. Офсет қоғози. Ҳажми –22 б.т.

Адади 100 дона. Буюртма №_____

Гулистан шаҳар 4-мавзе,

Гулистан давлат университети

“Университети” босмахонасида чоп этилди.