

Александр Маклер



СОЗНАНИЕ

18+

Александр Германович Маклер

Сознание

http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=63996557

SelfPub; 2024

ISBN 978-5-532-96802-8

Аннотация

Сознание – это психический процесс, который интегрирует субъективный взгляд на мир и свое место в нем, отражающий объективизм. Сознание тесно связано с работой мозга, но мы пока ничего о нем не знаем, поскольку это одна из самых сложных структур систем во Вселенной.

Содержание

Глава 1	4
Эволюция	4
Глава 2	15
Биологическая система человека	15
Глава 3	24
Возрастная периодизация	24
Глава 4	54
Строение мозга	54
Глава 5	65
Психическая деятельность человека	65
Глава 6	78
Сознание	78

Александр Маклер

Сознание

Глава 1

Эволюция

Наше увлекательное путешествие в мир тайн начнется с эволюционного пути человека в этом мире.

Сознание – одно из самых сложных системных строений во Вселенной. Во многих науках сознание определяется таким образом, что никак не совместимо с представлениями между собой с другими науками.

Динамика эволюции берет свои истоки с общепринятой модели «Большого взрыва». Описывающее раннее развитие Вселенной, продолжительностью миллиарды лет, которая миллионы раз видоизменяла формы и свойства, а может быть и больше.

Сложный процесс перевоплощений поверхности Земли привел к рождению генетической информации. Естественный процесс от взаимодействия экосистем и биосферы менял генетический состав биологического организма, отра-

жая изменения на его формы. Изменения биологического организма первоначально происходило в очень жестокой среде, если сравнить с тем, в какой среде сейчас живет человек.

Окружающая среда:

– Биосфера – это оболочка Земли, включающая живое вещество и среду его обитания. Сложно организованная, стабильная, саморазвивающаяся система. Происходит непрерывный обмен веществ живых организмов с окружающей средой (воздухом, водой, почвой, солнечной энергией) и между собой.

– Ноосфера – это высшая стадия эволюции биосферы. Взаимодействие социального общества и природы. Земля приобретает систематизацию, которая берет на себя ее дальнейшее развитие, создает гармонию между природой и обществом.

– Антропосфера – это этап эволюции биосферы. Жизнедеятельность человека.

Круговорот веществ и энергии в природе цикличен. Существует два основных цикла:

– Большой геологический цикл, образовавшийся с образованием Земли. Цикл вызван взаимодействием энергий Земли и Солнца. Примером процесса геологического круговорота является разрушение гор, частицы которых оседают

в другом месте из-за переноса водными ресурсами или ветром.

– Малый круговорот веществ происходит из большого круговорота, одним из примеров является вода, она испаряется с любой поверхности, накапливается в атмосфере и выпадает в осадок. Это называется круговоротом – биогеохимический круговорот веществ, происходящий во всех экосистемах биосферы.

Природная среда, параллельно с директивой о биологическом организме, изменила водный и бактериальный баланс Земли. В результате эволюционного процесса появляются промышленные и бытовые отходы, металлы и многие другие вещества, которых раньше не существовало, выделяются в чистом виде. Система Мироздания в изначальные времена была нестабильной и изменялась непредсказуемо. Следовательно, процессам появления плащаницы млекопитающих способствовали естественные взаимодействия с природой. Вышеупомянутые компоненты общего являются началом зарождения нашего сознания.

Человек – продукт эволюции, адаптированный, выживающий в окружающей среде организм. Природная среда, как и люди, динамично эволюционировала, и эти модификации происходили очень медленно.

– 13,7 миллиарда лет назад произошел "Большой взрыв", благодаря явлению возникла Вселенная, появилась космическая пыль, из которой образовались галактики, звезды и са-

ма планета Земля.

– 4,5 – 3,7 миллиарда лет назад наша планета была другой. Зеленые океаны, оранжевое небо, черная земля. Деревья были маленькими, менее одного метра, на планете царили грибы-прототакситы, они имели форму грибной ножки, без шляпки, как у обычных грибов. Их высота составляла более шести метров, а ширина – не менее одного метра.

Там был другой мир, другая гармония и другая жизнь.

1. Зеленые океаны – причиной зеленого цвета морской воды были образования железа в морской воде.

2. Оранжевое небо – атмосфера была насыщена метаном, из-за сочетания с ним солнечного света отражались оттенки оранжевого света.

3. Черные континенты – вулканы, чаще извергавшие свои лавы, чем сегодня, поэтому земля была покрыта застывшей черной лавой.

– 3,7 – 0,4 миллиарда лет назад планета Земля изменила свой цвет с фиолетового на зеленый. А еще в какой-то момент она побелела, это произошло во время ледникового периода.

1. Фиолетовый цвет был связан с тем, что поглощение света происходило через сетчатку водорослей, океаны были покрыты достаточно толстым слоем серы, которая придавала

поверхности планеты, оттенки фиолетового.

2. Белый цвет – ледниковые периоды, они сопровождались регулярными извержениями вулканов, наполняя атмосферу пеплом и смешивая лед, снег и золу в одну грязную бело-сероватую массу.

3. Зеленый цвет – солнечный свет поглощается растениями, благодаря зеленому пигменту, окрашивающему хлоропласты растений в зеленый цвет.

– 0,4 – 0,1 миллиарда лет назад произошли глобальные химические изменения планеты, причиной стали кислотные дожди, они растопили ледники, что способствовало повышению уровня воды на планете. Океан стал хранилищем биологических процессов, лабораторией для создания первой жизни на Земле. Ученые определяют этот период как кембрийский взрыв. Это способствовало формированию эры «кислорода», когда возникли наши первые биологические предки.

– 0,1 миллиарда лет назад – это наше время. Кислотные дожди в течение ста тысяч лет отравляли океан, в процессе возникла жизнь. Сначала в атмосфере преобладал углекислый газ, из-за чего планета начала покрываться саванной.

Земля зажила другим миром, она наполнилась зеленью и большим количеством различных видов млекопитающих. Когда «мы» (модифицированные гены) вышли из воды, наше биологическое тело начало адаптироваться к другому миру.

Саванна требовала серьезных физиологических изменений и усиления систем адаптации к окружающей среде.

Впоследствии биологический организм начинает приобретать новые для него способности: обоняние, зрение, слух, клыки, когти и т.д. Эти способности помогли ему выжить в новой среде и поддержать развитие генетически правильного вида.

Человеческий вид является частью биосферы Земли, и внутри него происходят естественные взаимодействия. Человеческое тело является системным эволюционным продуктом, разделенным на физиологические и психологические стимулы – реакции, они способствуют управлению существованием организма. Совместное проживание людей для удобства выработало морально-этические образцы, в том числе идеологические культуры.

Культура сама по себе является информационной и алгоритмической системой. Исторически социальное общество создало системный способ развития цивилизации без полноценного дальнейшего видения плана будущего.

Генофонд является носителем информации эволюционного пути, содержащей автоматизированные естественные процессы выживания и размножения нашего вида. Архив древних файлов хранится на бессознательном уровне, основу древних механизмов составляют агрессия, страх смерти и размножение. Благодаря, генной мутации живой организм приспосабливается к окружающей среде, иногда полностью

изменяя себя.

Одними из первых микроорганизмов, населяющих землю, являются микробы. Они преобладают в биосфере по своему обилию по сравнению с другими организмами. В организме человека выполняются функции поддержания биологических органов и тканей в здоровом состоянии. Они находятся в спящем режиме и активируются при поступлении сигнала от центральной нервной системы, а в случае угрозы активизируются процессы заживления поврежденного органа.

Процесс деления однородных клеток произошел около 600 миллионов лет назад, до того как в океане появились простейшие бактерии и сине-зеленые водоросли, впоследствии они эволюционировали в растения и живые существа.

Древние микроорганизмы использовали различные мутации, чтобы выжить от атак внешних условий, у некоторых бактерий развились жгутики, которые помогали передвигаться в пространстве. Размножение бактерий происходило из спор, когда микроорганизм был уничтожен или его жизненный цикл прервался, споры вышли из оболочки и возродились в обратном порядке.

Одним из важных факторов выживания бактерий была их способность поглощать питательные вещества из любого источника – суши, воды, воздуха и т.д.

Докембрийская эра имеет водное происхождение микроорганизмов, постепенно мельчайшие организмы объединя-

лись, создавая многоклеточные структуры, а позже вышли на сушу. Научное представление о происхождении человека считает, что ближайшим предком земноводных являются «рыбы».

Ученые до сих пор не пришли к единому мнению о том, какое многоклеточное существо стало предком рыб, есть мнения, что рыбы произошли от кольчатых червей, другое утверждение заключается в том, что рыбы произошли от пауков, то есть наземных существ.

Поводом для гипотезы о наземном происхождении рыб послужило обнаружение останков кистеперых рыб, которые считались вымершими одновременно с динозаврами. Один вид латимерий был обнаружен в 1938 году, а второй – в 1997 году. Рыбы того времени имели звериные морды, лапы и были покрыты чешуей. Ученые считают, что именно от древних кистеперых рыб произошли двоякодышащие рыбы и земноводные существа.

Рыбы относятся к классу хрящевых и костистых, основная группа позвоночных существует только в водной среде, но некоторые виды способны ненадолго покидать воду, выходить на сушу, такие как летучие рыбы и ползучие рыбы. На сегодняшний день открыто более 30 тысяч видов рыб, но ученые все еще открывают новые виды.

Предками рыб были хордовые, пикайя, остатки которых найдены в кембрийских слоях. А в слоях ордовикского периода найдены первые рыбы, остракодермы, покрытые кост-

ными пластинками (рыба в панцире). В течение самого продолжительного периода палеозойской эры, девонского периода, в нем появились древние костистые и хрящевые рыбы – кистеперые и двоякодышащие рыбы, позднее пластинчатожилые рыбы (плакодермы), позвоночные с развитыми мощными челюстями.

Двоякодышащие и кистеперые рыбы считаются предками наземных животных, до наших дней сохранились три группы таких рыб, они обитают в пресноводных водоемах в тропиках Африки, Австралии и Южной Америки. Этот вид рыб ползал по дну океана в поисках добычи, отрастив мощную челюсть и легкие.

С появлением конечностей и легких двоякодышащие рыбы и кистеперые рыбы начали выходить на берег в поисках пищи (моллюсков, членистоногих). Необратимые изменения произошли от рыб к рептилиям, млекопитающим и человеку.

Человек – биосоциальное существо, обладающее интеллектом и сознанием.

90 миллионов лет назад приматы начали разделяться на группы, человеческая линия проходит тернистый путь разделения и адаптации к окружающей среде. После глобального похолодания, произошедшего 30 миллионов лет назад, многие группы приматов вымерли, за исключением поселенцев Африки, Америки и Южной Азии.

Предполагается, что вид, близкий к предку человека:

- дриопитеки (25 миллионов лет назад) – создание социальных групп (скотоводство),
- Австралопитек (3,5-4 миллиона лет назад) – прямохождение, объем мозга – 500 кубических сантиметров,
- умелый человек (1,5 – 2,7 миллиона лет назад) – обработка камня с целью изготовления орудий труда, объем мозга – 600 кубических сантиметров,
- архантропы (1,2 – 0,2 млн лет назад) – использование огня, жизнь в пещерах, мозг достиг 1000,
- палеоантропы (неандертальцы) (0,13 – 0,3 млн лет назад) – рудиментарная речь, изготовление сложных орудий труда, племенные отношения, мозг 1500,
- неантропы (кроманьонцы, человек разумный) (0.2 – наше время) – членораздельная речь, социальная работа, одомашнивание растений и животных.

В этой главе представлен краткий обзор эволюции развития человека. У каждого человеческого органа есть история выживания в сложных условиях.

Эволюционный путь от выхода на сушу до возникновения мысли тянется долгими годами. Многомиллиардная история Вселенной оставила в нас глубокий след, ученые до сих пор делают новые открытия благодаря науке генетике, они раскрывают секреты, наши гены несут информацию не только обо всех этапах эволюции, но и о многом другом.

Рассматривать естественную эволюцию человека как феномен или обычный биологический процесс – дело каждого. Но тот факт, что человек осознал себя, является для нашего разума одной из величайших загадок во всей Вселенной.

Рекомендуемая литература.

1. Стивен Хокинг. Теория всего.
2. Ричард Докинз. Эгоистический ген.
3. Фрэнк Вильчек. Красота физики: постигая устройство природы.

Глава 2

Биологическая система человека

Вы когда-нибудь задумывались, как живет наш организм?!

Устройство нашего биологического тела выполняет определенные функции, ответственные за его жизнедеятельность и развитие. Из первой главы следует, что каждый человеческий орган эволюционировал миллионы лет, а некоторые и миллиарды лет, чтобы создать такой уникальный организм, как наше человеческое тело.

Биологическое тело – продукт эволюции, является интеграцией следующих основных систем:

- Система органов опоры и движения, или костно-мышечная;

- Покров тела и выделительная система;

- Кровеносная система;

- Нервная система;

- Дыхательная;

- Пищеварительная система;

- Репродуктивная система;

- Иммунная система;
- Эндокринная.

Изучением **системы органов опоры и движения, или костно-мышечная** занимается наука, биомеханика. Первооткрывателем данного предмета изучения стал известный древний ученый Леонардо до Винчи, его последователи, известные И.П. Павлов, П.Ф. Лесгафт и Н.Е. Введенский, А.А. Ухтомский, И.М. Сеченов и т.д.

Биомеханика – это раздел биофизики, в котором изучаются механические свойства тканей, органов и систем живого организма и механического явления, сопровождающие процессы жизнедеятельности.¹

Эволюция человека, феноменальный процесс, которым сложно не восхититься, самое интересное, что человек вскоре стал сам себя изучать и интерпретировать. Он смог увидеть себя, с другой стороны, не с субъективной, когда у него появилось сознание. Сегодня человек действует по привычной модели общества, не успевая адаптироваться, он проживает свою жизнь, т.к. наше сознание имеет еще ограниченные возможности. С другой стороны, если наше сознание было другим, мы могли бы не только вспоминать, детские приятные моменты, которые дарили родители, но и как на-

¹ Дубровский В.И., Федорова В.Н. Биомеханика: Учеб. для сред. и высш. учеб. заведений. – М.: Изд-во ВЛАДОС-ПРЕСС, 2003. – 672 с.: ил. ISBN 5-305-00101-3

ши предки на генном уровне охотились на мамонта или плавали в виде рыбы.

Более подробную информацию узнаем об этом в следующих главах книги. Сейчас давайте вернемся к биологической конструкции человека.

Основу биомеханики составляют физиология, анатомия, химия, геометрия, математика, физика и психология поведения. Науки изучают взаимодействия регуляторных систем и механизмов, поддерживающих постоянство внутренней среды и реакцию, адаптацию организма на окружающую среду.

Биологический организм человека состоит из скелета, кожи, мышц, органов, нервной системы и т.д.

Организм человека, как и любого живого существа, состоит из клеток. Клетки объединяются в ткани. Структурно и функционально взаимодействуя друг с другом, ткани образуют органы. Орган – это часть тела, имеющая определенную форму и строение, занимающая определенное место в организме и выполняющая специфическую функцию. В образовании любого органа участвуют различные ткани, но одна является главной, рабочей, обуславливая особенности его строения и функции. Для костей – это костная ткань, для мышц – мышечная, для мозга – нервная, для желез – эпителиальная.

Другие ткани, входящие в орган, выполняют вспомогательную функцию.²

² Физиология человека: уч. пособие. Ж.Н. Садчикова.– Самара: Са-мар. гос.

В науке исследование биологического тела, начинают с анатомии:

– Биологическое тело делится на правую и левую сторону. Различают движение сгибания и разгибания суставов. (шаровидный, тугоподвижный/плоский, блоковидный, цилиндрический, эллипсоидный, седловидный);

– Биологическое тело делится на переднюю и заднюю части. Различают направление движения по плоскости;

– Биологическое тело делится на верхнюю и нижнюю часть. Различают вращательные движения;

– Ориентация положения частей тела, исходят из осей и плоскостей. Функция осей – поворотный и вращательные точки движений, а плоскости – пространственное движение.

Анатомия уже показывает нам сложнейшее строение биологического тела, твердый позвоночник разделяет головной и хвостовой концы, парные органы и управляющий мозг, который называется центральной нервной системой и лежит ближе к спинной поверхности тела.

Тело человека производит двигательные действия благодаря перемещению, силе, импульсу, рычагам и равновесию.

– Перемещение подразумевает под собой, пространственное движение, признаками которого является скорость и

ускорение;

- Сила – толчковое или тяговое усилие в ускорении, замедлении, остановки или смены направления перемещения;
- Импульс – произведение массы тела на его скорость при перемещении;
- Рычагами, являются плечо, точка опоры и ось вращения, благодаря нашим рукам и ногам;
- Равновесие – устойчивость за счет центра тяжести тела.

Часть мышц человека регулируются сознательно, а другая – несознательно – за счет непроизвольного сокращения мышц. Когда происходит движение, кости человека выполняют роль рычагов, следуя за командами мышечной системы.

К примеру, если мы ходим, одна наша нога служит опорой, другая является двигательной, они поочередно сменяют друг друга.

При беге мы задействуем активнее **мышечную систему**, тратя больше энергии, чем при ходьбе. Энергию мы получаем благодаря **пищеварительной системе** (рот, зубы, язык, пищевод, желудок), употребляя различную пищу, лишние отходы, не проработанные в энергию или полезные вещества для организма выводятся через **выделительную систему**.

Дыхательная система человека объединяет органы, выполняющие функцию проводящую функцию (полость носа, носоглотку гортань, трахея, бронхи) и дыхательную, или га-

зоообменную; функцию (легкие).

Функции органов дыхания:

- основная функция – обеспечение газообмена между воздухом и кровью за счет диффузии газов кислорода и углекислого газа через стенки легочных альвеол и окружающих их кровеносных капилляров;
- участие в голосообразовании;
- участие в обонянии;
- участие в выработке некоторых гормонов;
- участие во вводно-солевом и липидном обмене веществ и иммунной защите.³

Иммунная система – особый процесс, обеспечивающий защите от болезнетворных агентов.

Репродуктивная система – отвечает за продолжение рода.

Эндокринная система – регулирует внутреннюю деятельность органов посредством гормонов, система поддерживает постоянство внутренней среды, адаптирующую от изменений окружающей среды.

Вышеуказанные системы образуют форму нашего организма в целом связывающемся звеном является нервная система.

Биологический организм основывается на функциональных, морфологической, гормональных и других систем. Наука разделила человека на три индивидуальных типа.

³ См 2

Конституция человека:

– **Астенический (долихоморфный)** – человек с длинными и тонкими конечностями, длинная шея, продолговатое лицо, кожа бледная, тонкая, мускулатура слабо развита. Худой, конечности по размеру преобладают с туловищем.

– **Нормостеник (мезоморфный)** – относительно пропорциональные размеры тела, широкие плечи, хорошо развита мускулатура.

– **Гиперстеник (брахиморфный)** – длинное туловище, короткие конечности, склонны к ожирению.

Нервная система – это координатор, регулятор, контролер деятельности и всех систем, взаимодействующая с окружающей средой. Нервная система охватывает весь организм, связывая в единое целое, заставляя системы работать в одном направлении, благодаря воздействию импульса и ответной реакции. Нервная система состоит из нейронов и нейроглии. Центральная нервная система (ЦНС) включает спинной и головной мозг и подразделяется на центральную и периферическую подсистему.

В ЦНС происходит анализ, обработка информации, поступающей по нервам от рецепторов тела.⁴

Наш мозг является главным пунктом управления телом.

⁴ См 2

Центральная нервная система эволюционировала за долгий период, ее задачей является обеспечение организма, чтобы был живой и здоровый. (физически и эмоционально).

Центральная нервная система выполняет задачу:

- эффективно обеспечивать ресурсы для физиологических систем в теле животного (внутренней среда);
- чтобы животное могло расти, выживать и размножаться.

Этот процесс важен для живого существа (аллостаз), благодаря ему мозг регулирует работу организма в соответствии с затратами и выгодами. Описанный выше процесс понимает потребности организма и удовлетворяет их.

Каждое действие организма (стояние и бег, учеба и сон, воображение, борьба, наша дискуссия) требует расхода ресурсов – запасов воды, соли, глюкозы в организме и т.д.). Одни процессы потребляют энергию в нашем организме, другие восполняют.

Например, запрос нашего мыслительного процесса из возникших желаний:

- Может быть, мне стоит сходить в музей?
- Или, может быть, вам стоит написать что-нибудь в социальных сетях?

Такие мысли неслучайны, они имеют смысл в нашем поведении, наш мозг помогает направлять наши действия на пользу организму.

Мозг эволюционировал, чтобы управлять организмом, расходуя и восполняя ресурсы.

С другой стороны, наш мозг разумен, развивает творческие таланты и испытывает химическое счастье. Мы подробнее поговорим о структуре мозга (центральной нервной системы) и когнитивной деятельности в следующих главах.

Следующая тема – возрастная психология, в которой мы исследуем этапы эмоционального созревания и биологический возраст тела. Раскроем тайну, о том, в каком возрасте у человека начинает проявляться признаки **сознания**.

Рекомендуемая литература.

1. Дубровский В.И., Федорова В.Н. Биомеханика: Учеб. для сред. и высш. учеб. заведений. – М.: Изд-во ВЛАДОС-ПРЕСС, 2003. – 672 с.: ил. ISBN 5-305-00101-3.

2. Физиология человека: уч. пособие. Ж.Н. Садчикова.– Самара: Самар. гос. техн. ун-т, 2009 г.– 65 с.

Глава 3

Возрастная периодизация

Из возрастной психологии мы знаем, что человек рождается практически недоразвитым – у него своеобразная форма неотении. К 3 годам новорожденный входит в свою физическую норму. К 11-12 годам у него выпадают молочные зубы и растут постоянные. Половое созревание наступает в возрасте 12-14 лет.

Возрастные стадии развития в онтогенезе (индивидуальное развитие от зачатия до смерти). В этом промежутке времени проходят процессы созревания, запрограммированные на генетическом уровне в органическом росте и развитии. В биологическом развитии есть движение вперед, но нет движения назад. В сорок пять мы не развитья до двадцати пяти лет, поэтому принимаем символическую смерть молодости. Психологический возраст – нестабилен.

Форма развития проходят эволюционным путем или революционным, вместо медленного, количественного изменения, происходит развития через кризисы, за короткие периоды времени.

Периодизация, выстроенная Л.В. Выготским, включает следующие периоды:

- кризис новорожденности;
- младенчество (2 месяца – 1 год);
- кризис одного года;
- раннее детство (1 – 3 года);
- кризис трех лет;
- дошкольный возраст (3 – 7 лет);
- кризис семи лет;
- школьный возраст (8—12 лет);
- кризис 13 лет;
- пубертатный возраст (14—17 лет);
- кризис 17 лет;⁵
- Близкие отношения или изоляция (18-25 лет);
- Генеративность или застой (35-45 лет);
- Целостность личности или застой (60 – <).

Психическое развитие и становление, некоторыми учеными рассматриваются до перинатального периода рождения человека, формируя темперамент и индивидуальность.

Перинатальное развитие – это период внутриутробной жизни с 22-28 недели по 7 дней внеутробной жизни. Подразделяется:

⁵ Кулагина И.Ю., Колюцкий В.Н. К90 Возрастная психология: Полный жизненный цикл развития человека. Учебное пособие для студентов высших учебных заведений. – М.: ТЦ «Сфера», 2001 – 464с.

- Антенатальный(пренатальный) – развитие ребенка до рождения ребенка,
- Интранатальный – период во время родов,
- Неонатальный – 7 дней, после родов.

Первые зачатки человеческого существования, самые значительные, они создают фундаментальную основу развития организма и психики организма.

Согласно, полученных данных исследований учеными по периодизации:

– 7 – 14 неделя внутриутробного развития, в этот период появляется кожная чувствительность, становление рефлексов и моторики организма, отмечаются активные передвижения плода в околоплодной жидкости, прикосновения к стенке околоплодного пузыря, изменение траектории движения, вращательные движения, чередующиеся движения ног, регистрируется контакт руки с лицом.

– 14 – 15 неделя – вкусовая, проприоцептивная и тактильная чувствительность.

– 16- 17 неделя – моторная реакция на громкий звук, плод способен совершать хватательные движения, двигать глазами, морщиться и гримасничать.

– 21 – 22 неделя – двигательные и эмоциональные реакции на положительные и отрицательные стимулы вкусовой, тактильной и слуховой модальности, зрительный анализатор.

– 26 – 28 неделя – мимическое выражение эмоций (страх,

гнев, радость, удивление) ребенок может узнавать музыку, поворачивать голову в сторону света, при освещении живота.

– рождение – 1 год – младенчество – период, привыкание к новой жизни. Зависим от матери, общение – эмоциональное, вскоре речевое. Ребенок обладает набором рефлексов: сосательный, плавательный, хватательный, поисковый, шагательный. ЕА. И. Бронштейн и Е. П. Петрова в ходе эксперимента наблюдали детей от нескольких часов до 8 дней жизни. Используя методику, где показателем различительной способности являлось торможение сосательного рефлекса при ориентировке на новые стимулы, они выявили наличие у испытуемых слуховой разностной чувствительности. Новорожденные не только реагировали на сильный звук, но и способны были различать звуки, отличающиеся между собой. У новорожденных также имеется способность к пространственному различению звуков от источников, расположенных справа или слева. А. В. Зонова, используя тот же методический прием, установила у детей наличие цветовой разностной чувствительности. Так, 37% детей от 15 часов до 17 дней жизни реагируют на изменение цвета. Спустя несколько месяцев число детей, различающих цвета, увеличилось до 50%. Основными цветами, которые различались испытуемыми, являлись красный и зеленый. В опытах Е. С. Кулаковской было выявлено наличие вкусовой и обонятельной чувствительности у новорожденных от одного с четвертью

часа до трех суток жизни. У этих детей пороговые величины указанных видов чувствительности оказались в 10 раз меньше, чем у взрослых. Имеются также сведения о наличии и других видов ощущений. Так, тактильная чувствительность новорожденного характеризуется неравномерностью. Наиболее чувствительными зонами являются губы, ладони и лоб ребенка. Температурная чувствительность проявляется в том, что ребенок может отказаться от молока, которое холоднее обычного.⁶

В этот период развивается познавательная деятельность, проявляется в совокупности душевных явлений, процессов и восприятия – отображаясь в психике, создавая зачатки появления **сознания**.

– 1 – 3 года – появляется самостоятельность, понимание назначения окружающих предметов, аффективное восприятие объектов и ситуаций, речь становится внятной, пополняется словарный запас. Работа наглядно-действенного мышления, зарождения самосознания.

– 3-7 лет – возникновение личностных потребностей. Формирование нравственных чувств, потребности, сюжетно-ролевые игры, творческое воображение. Половая кодификация. Осознания себя во времени. Рождения социального «Я».

– 7 – 17 лет – формирование памяти, усвоения зна-

⁶ Рыбалко Е. Ф. Возрастная и дифференциальная психология: Учеб. пособие. – Л.: Издательство Ленинградского ун-та; 1990. – 256 с.

ний, коммуникативная деятельность, рефлексия, самооценка, стремление к взрослости, подчинение к социальным нормам. Самоопределения профессиональной деятельности, самосознание, самостоятельное мировоззрение, мечты и идеалы. Идентичность личности – непризнание.

– 17 – 25 лет – юность – ранняя зрелость. Самоопределение, сотрудничество, призвания, творчество, проявление заботы, создание семьи. Формирования биологического организма, стабилизация личности.

– 25 – 65 лет – средняя зрелость. Профессия, семья, продуктивность, творчество. Человек начинает утверждать себя в жизни, осуществлять мечты. Основными формированиями считаются семейные отношения и профессиональная деятельность. В это период многие задумываются о смысле жизни, подведение итогов прожитой жизни.

– 65 – смерть – поздняя зрелость. Целостность личности. Начинает убывать физическая сила, ухудшается здоровье, снижается функции психических функций. Последний период доживания жизни.

Психологический возраст зависит от индивидуальности человека, во всех сознательных периодах главными сторонами в жизни становятся семейные отношения и профессиональная деятельность. Степень осознанности влияет на отношения к ценности времени, где личность начинает реализовывать свои возможности в течение жизни.

Личность – определенный набор психологических

свойств, состоящий из темперамента, усвоенных привычек и поведения.

Темперамент является биологической частью нашей личности, которая формируется на генетическом уровне.

– Холерик – страстный, энергичный, реакции быстрые, вспыльчивый.

– Флегматик – медлительные, рациональные, малоэмоциональный, спокойный.

– Сангвиник – оптимистичен, уравновешенный, склонен к живой подвижной деятельности.

– Меланхолик – грустный, депрессивный, имеют слабую нервную систему, легко ранимы, внешне вяло реагируют на происходящие.

Характер – целостные свойства личности, содержит в себе темперамент и усвоенный социальный опыт.

Ученые объединили в группы, психотипы черты характера, наблюдаемые вместе с особенностью поведения и темпераментом.

Классификацию акцентуаций разработал немецкий психиатр Карл Леонгард в 1968 году. Опираясь на его труды и исследования русского психиатра Петра Ганнушкина, советский психиатр, заслуженный деятель науки Андрей Личко

создал собственную типологию личности.⁷

ПАРАНОИК. Черты этого психотипа редко проявляются в детстве; ребята сосредоточены на чем-то одном, серьезны, озабочены, стремятся во что бы то ни стало достичь желаемого.

Доминирующая черта характера: высокая степень целеустремленности. Такие подростки подчиняют свою жизнь достижению цели (достаточно масштабной), при этом способны пренебрегать интересами окружающих. Готовы пожертвовать благополучием, отказаться от развлечений, комфорта и других обычных для детей радостей.

Привлекательные черты характера: высокая энергичность; независимость; самостоятельность; надежность в сотрудничестве, когда цели совпадают со стремлениями людей, с которыми работают.

Отталкивающие черты: раздражительность, гневливость, если что-то или кто-то оказывается на пути к цели; слабая чувствительность к чужому горю; авторитарность.

«Слабое звено» психотипа: чрезвычайно честолюбивы по большому счету, а не по мелочам.

Особенности общения и дружбы. Вступая в контакт, часто подавляют собеседника, бывают излишне категоричными в своих суждениях, могут ранить словом окружающих.

⁷ Подростковая психиатрия. А.Е. Личко, заместитель директора по научной работе Ленинградского НИ психоневрологического института им. В.М. Бехтерева, видный советский психиатр, заслуженный деятель науки РСФСР, профессор.

Собственной конфликтности не замечают.

Совершенно несентиментальны, дружбу рассматривают как продолжение общего большого дела. Друзья – только соратники.

Отношение к учебе и работе. Тщательно изучают лишь те учебные предметы, которые нужны сейчас, или потребуются в будущем. Для этого могут ходить в библиотеку на дополнительные занятия, покупать много книг, читать на переменах. А все остальное в школе не представляет ценности.

Наибольших успехов достигают в индивидуальной творческой работе. Непревзойденные генераторы крупных идей, нестандартных подходов к решению сложных задач.

ЭПИЛЕПТОИД. С дошкольного возраста дети, предрасположенные к данному типу, бережливы по отношению к одежде, игрушкам. Резко реагируют на тех, кто пытается овладеть их собственностью; с первых школьных лет проявляют повышенную аккуратность.

Доминирующие черты характера: любовь к порядку, стремление поддерживать уже установленный, консервативность; высокий энергетизм (школьники охотно занимаются физкультурой, бегают, громко говорят, организовывают всех вокруг себя, своей активностью часто мешают окружающим). В экстремальных ситуациях подростки становятся храбрыми и даже безрассудными; в обыденной жизни проявляют гневливость, взрывчатость, придирчивость.

Привлекательные черты характера: тщательность, акку-

ратность, исполнительность, бережливость (часто переходящие в педантизм), надежность (всегда выполняют обещания), пунктуальность (чтобы не опоздать, заведут 2 будильника и еще попросят родителей разбудить), внимательность к здоровью.

Отталкивающие черты характера: нечувствительность к чужому горю, чрезмерная раздражительность в связи с замеченным беспорядком, неаккуратностью других или нарушением правил.

«Слабое звено» психотипа: не переносят неподчинения себе и бурно восстают против ущемления собственных интересов.

Особенности общения и дружбы. Не заводят случайных знакомств, предпочитают общение с друзьями детства и школьными товарищами. Если считают кого-то другом, то выполняют все обязательства, которые накладывает дружба. Измены ни в дружбе, ни в любви никогда не простят.

Отношение к учебе и работе. Отличаются целеустремленностью, выполняют все домашние задания, не прогуливают уроков, обычно отличники. Вырастая, лучше всего проявляют себя в работе, связанной с поддержанием порядка, правил и норм, принятых кем-то другим (например, финансист, юрист, учитель, военный и т. п.).

ГИПЕРТИМ. Относящиеся к этому психотипу с детства отличаются шумливостью, общительностью, смелостью; склонны к озорству. Им не хватает чувства дистанции в от-

ношении со взрослыми.

Доминирующие черты характера: приподнятое настроение, экстравертированность, радость от общения, хорошее самочувствие и цветущий внешний вид.

Привлекательные черты характера: энергичность, оптимизм, щедрость, стремление помочь людям, инициативность, разговорчивость, жизнерадостность; настроение почти не зависит от того, что происходит вокруг.

Отталкивающие черты характера: поверхностность, неспособность сосредоточиваться на конкретном деле или мысли, постоянное стремление заняться чем-то более интересным в данный момент, перескакивание с одного дела на другое (такие ребята записываются сразу на несколько кружков или секций, но ни в один дольше 1–2 месяцев не ходят), неорганизованность, фамильярность, легкомысленность, готовность на безудержный риск.

«Слабое звено» психотипа: не переносят однообразной обстановки, монотонного труда, требующего кропотливости или резкого ограничения общения; их угнетают одиночество, вынужденное безделье.

Особенности общения и дружбы. Всегда выступают в роли весельчаков и балагуров. Их дом – место встречи друзей и просто знакомых, куда может прийти любой человек и оставаться до тех пор, пока ему это нравится. Всегда тянутся в компанию, среди сверстников стремятся к лидерству. Могут легко оказаться в неблагоприятной среде, склонны к аван-

тюрам.

На глубокую привязанность неспособны. Им присуща любовь к ближнему (а не ко всему человечеству); бросаются на помощь не раздумывая. В дружбе добры и незлопамятны. Обидев кого-то, быстро забывают об этом и при следующей встрече искренне обрадуются; если нужно, извинятся за нанесенную обиду и сделают приятное.

Отношение к учебе и работе. Школьники этого психотипа добивались бы значительных успехов, если не были бы так легкомысленны и могли сосредоточиться на одном предмете. Все предметы даются им легко, однако знания, получаемые в школе, поверхностны и часто бессистемны. Постоянно опаздывают на уроки, прогуливают (особенно те занятия, на которых им скучно и нет возможности выразить себя). Легко наверстывают упущенное: например, перед контрольной работой или экзаменом не поспят одну ночь и выучат почти все.

Способны достичь успеха в любом деле. Вначале у них все спорится, появляются достижения, но если начинается рутинная работа, становится неинтересно, занятие перестает быть новым, то готовы при первой возможности бросить и переключиться на что-то другое.

Шумливые и сверхактивные, часто создают видимость продуктивной деятельности (охотно и с большим жаром берутся за дело, планируют массу мероприятий, проводят совещания и т. п.), что помогает делать карьеру.

ИСТЕРОИД. Этот психотип виден с раннего детства. Милый малыш при большом количестве взрослых незнакомых людей без всякого смущения декламирует стихи, поет песенки, демонстрирует свои таланты и наряды. Главное для него – восхищенные зрители. Если гости сели за стол и забыли о нем, он непременно еще раз обратит на себя внимание. В случае неудачи опрокинет на скатерть стакан или разобьет блюдце.

Доминирующие черты характера: демонстративность; стремление постоянно быть в центре внимания, иногда любой ценой; жажда постоянного восхищения или удивления, почитания, поклонения.

Привлекательные черты характера: упорство, инициативность, коммуникабельность, целеустремленность, находчивость, активность, ярко выраженные организаторские способности, самостоятельность и готовность взять на себя руководство (хотя после выплеска энергии перечисленные качества быстро выдыхаются).

Отталкивающие черты характера: склонность к интригам и демагогии, лицемерие, задиристость, бесшабашность, необдуманный риск (но только в присутствии зрителей), похвальба несуществующими успехами, учет только собственных желаний, завышенная самооценка, обидчивость.

«Слабое звено» психотипа: неспособность переносить удары по эгоцентризму, разоблачение вымыслов.

Особенности общения и дружбы. Постоянно нуждаются в

многочисленных зрителях. В принципе это основная форма их жизни (на людях и для людей). Но общаются, как правило, только с теми, кто выражает свое восхищение, боготворит их способности и талант. Очень часто избирательны, стремятся дружить с известными людьми, чтобы побыть в тени их славы, или с теми, кто проигрывает им, чтобы еще больше оттенить себя.

Отношение к учебе и работе. Часто это лишь повод для общения, возможность проявить себя среди людей. В школу они ходят ради удовольствия. Чтобы привлечь внимание, учатся не просто хорошо, а лучше всех, удивляя учителей своими способностями к разным предметам.

В принципе это одаренные, талантливые люди, которым легко даются профессии, связанные с художественным творчеством. Лучше всего им работается вне коллектива и обязательных рамок.

ШИЗОИД. Со школьных лет такие дети любят играть одни, не тянутся к одноклассникам, избегают шумных забав, предпочитая общество более старших ребят. В подростковом возрасте бросаются в глаза замкнутость и отгороженность, неумение сопереживать окружающим.

Доминирующая черта характера: интровертированность. Это ярко выраженный мыслительный тип, постоянно анализирующий окружающую действительность.

Привлекательные черты характера: серьезность, несуетливость, немногословность, устойчивость интересов и по-

стоянство занятий. Как правило, это талантливые, умные и неприхотливые школьники. Продуктивные, могут долго трудиться над своими идеями, но не пробивают их, не внедряют в жизнь.

Отталкивающие черты характера: замкнутость, холодность, рассудочность. Такие дети малоэнергетичны, малоактивны при интенсивной работе – как физической, так и интеллектуальной. Эмоционально холодны. Их эгоизм незаметный.

В то же время они ранимы, т. к. самолюбивы. Не терпят критики их системы.

«Слабое звено» психотипа: не переносят ситуаций, в которых нужно установить неформальные эмоциональные контакты и насильственное вторжение посторонних в их внутренний мир.

Особенности общения и дружбы. Очень избирательны; людей почти не замечают, как и многих вещей материального мира. Но все же нуждаются в общении, отличающимся глубиной и содержательностью. Круг людей, с которыми контактируют, ограничен (как правило, они старше).

Характерна самодостаточность в сфере отношений, могут общаться с самим собой или с одним человеком. Друг – тот, кто хорошо понимает их особенности, не обращает внимания на странности, замкнутость и другие отрицательные черты характера.

Отношение к учебе и работе. Способны и талантливы,

но требуют индивидуального подхода, поскольку отличаются особым видением мира, своей, непохожей на другие точкой зрения на обычные явления и предметы. Умеют заниматься много, однако не систематически, т. к. трудно выполнять общепринятые требования, да еще не по придуманной ими самими схеме.

Когда видят, что педагог оценивает результат работы, а не формальное соблюдение обязательных правил, то проявляют весь свой талант. Если же учитель и родители требуют от детей этого психотипа решения задач строго определенным способом (как объясняли на уроке), то будут ходить в отстающих, несмотря на то, что им вполне по силам решить те же задачи несколькими оригинальными способами. Это относится не только к математике, но и к другим учебным предметам.

Чаще всего из таких ребят получаются отличные научные работники, например, математики или физики-теоретики.

ПСИХАСТЕНОИД. Наряду, с некоторой робостью и пугливостью такие дети имеют склонность к рассуждению и не по возрасту интеллектуальным интересам. С юных лет страдают от различных фобий – боязни незнакомых людей, новых предметов, темноты, остаться одному дома и т. п.

Доминирующие черты характера: неуверенность и тревожная мнительность, опасение за свое будущее и близких.

Привлекательные черты характера: аккуратность, серьезность, добросовестность, рассудительность, самокритич-

ность, ровное настроение, верность данным обещаниям, надежность.

Отталкивающие черты характера: нерешительность, определенный формализм, склонность к долгим рассуждениям, самокопание. Возможные опасения, касающиеся маловероятного будущего, по принципу «как бы чего не случилось» (отсюда вера в приметы).

Другая форма защиты от постоянных страхов – сознательный формализм и педантизм, в основе которых лежит мысль о том, что если все заранее тщательно продумать, предусмотреть и затем действовать, не отступая ни на шаг от намеченного плана, то неприятностей удастся избежать.

Таким подросткам трудно принимать решения, они постоянно сомневаются: все ли учли? Но если отважились, то начинают действовать немедленно, ибо боятся, что передумают.

«Слабое звено» психотипа: боязнь ответственности.

Особенности общения и дружбы. Стеснительны, застенчивы, не любят устанавливать новые контакты. Друзей у них немного, но эта дружба на века. Помнят мельчайшие детали отношений и от души признательны за внимание.

Отношение к учебе и работе. Способны заниматься, не поднимая головы, проявляя целеустремленность, настойчивость и усидчивость длительное время, т. к. боятся огорчить низкими оценками близких и преподавателей. Полученный результат сверяют по справочникам, словарям, энциклопед-

диям; позвонят другу, спросят у него.

Это идеальные подчиненные: аккуратно, точно и в срок выполняют любую работу, если задание конкретно и имеется инструкция, четко регламентирующая порядок его выполнения. Таким людям по душе спокойная профессия, например, библиотекарь, бухгалтер, лаборант.

СЕНЗИТИВ. С первых шагов эти ребята боязливы, пугаются одиночества, темноты, животных, особенно собак. Избегают активных и шумных сверстников, но общительны с теми, к кому привыкли; любят играть с малышами: с ними чувствуют себя уверенно и спокойно. К родным и близким очень привязаны, это «домашние дети»: стараются не покидать родные стены, не любят ходить в гости, а тем более ездить куда-то далеко (например, в другой город, даже если там живет любимая бабушка).

Доминирующие черты характера: повышенная чувствительность, впечатлительность. Дети робки и застенчивы, особенно среди посторонних людей и в необычной обстановке. В себе видят множество недостатков.

Привлекательные черты характера: доброта, спокойствие, внимательность к людям, чувство долга, высокая внутренняя дисциплинированность, ответственность, добросовестность, самокритичность, повышенные требования к себе. Стремятся преодолеть свои слабые стороны.

Отталкивающие черты характера: мнительность, пугливость, замкнутость, склонность к самобичеванию и само-

унижению, растерянность в трудных ситуациях, повышенная обидчивость и конфликтность на этой почве.

«Слабое звено» психотипа: не переносят насмешек или подозрения окружающих в неблаговидных поступках, недоброжелательного отношения.

Особенности общения и дружбы. Контактируют с узким кругом людей, вызывающих у них симпатии. Всячески избегают знакомства и общения с бойкими и неугомонными. Делится переживаниями и ощущениями предпочитают со старыми друзьями.

Отношение к учебе и работе. Учатся из-за нежелания огорчать родных и педагогов, отвечать у доски стесняются, боятся, что обзовут выскочкой. При доброжелательном отношении педагогов показывают прекрасные результаты.

Работа для них – нечто второстепенное, главное – теплые и добрые взаимоотношения с коллегами, поддержка руководителя. Могут быть исполнительными и преданными секретарями, помощниками и т. п.

ГИПОТИМ. Не проявляют особой радости, обижены на всех, прежде всего на родителей. На лицах выражение недовольства, расстройства из-за того, что сделали не так, как они хотели.

Доминирующая черта характера: постоянно в миноре.

Привлекательные черты характера: совестливость, острый, критический взгляд на мир. Стремятся чаще быть дома, создавать уют и теплоту, избегая тем самым лишних вол-

нений.

Отталкивающие черты характера: обидчивость, ранимость, уныние, склонность искать в себе болезни, почти нет интересов и увлечений. Быстрая утомляемость.

«Слабое звено» психотипа: открытое несогласие с иным восприятием действительности.

Особенности общения и дружбы. Часто и подолгу обижаются на окружающих и друзей, хотя остро нуждаются в общении, чтобы было кому жаловаться на жизнь, на то, что их не поняли, не оценили. Нравится рассказывать о трудных обстоятельствах, в которые попали. На советы собеседника приведут массу аргументов, почему ничего нельзя изменить и будет только хуже.

Дружить с такими детьми сложно: в любом человеке они видят возможную причину ухудшения своего настроения.

Отношение к учебе и работе. Проявляют себя, хорошо заучивая материал, тщательно выполняя задания, но глубина и само содержание особенно не интересуют. Учатся из-за боязни плохой оценки. Ссылаясь на недомогание, могут пропустить занятия, чаще всего по физкультуре, трудовому обучению и другим предметам, преподаватели которых не делают скидок на плохое настроение.

Бывает, жалуются на людей, обстоятельства, просят дать другое задание. Но все повторяется: недостатки, отрицательные моменты в организации производства или черты в окружающих – целое восстание в душе. Трудно заниматься од-

ним делом постоянно.

КОНФОРМНЫЙ ТИП. Этот тип встречается довольно часто. Дети соглашаются со всем, что предлагает ближайшее окружение, но стоит попасть под влияния другой группы – меняют отношение к тем же вещам на противоположное. Утрачивают личностное отношение к миру – суждения и оценки будут совпадать с мнением тех, с кем они общаются в данный момент. Причем они не выделяются, не навязывают своих суждений, представляя массу, согласную с лидером.

Доминирующие черты характера: чрезмерная приспособляемость к окружению, почти полная зависимость от семьи, компании. Жизнь протекает под девизом: «Думать, как все, делать, как все, и чтобы все было как у всех». Это распространяется на стиль в одежде, манеру поведения, взгляды на важные проблемы. Эти подростки привязываются к группе сверстников и безоговорочно принимают систему ее ценностей без критики.

Привлекательные черты характера: дружелюбие, исполнительность, дисциплинированность, покладистость. Они не будут источником конфликтов или раздоров.

Слушают рассказы ребят о «подвигах», соглашаются с предложениями от лидеров, охотно участвуют в «приключениях», но потом могут раскаяться. Собственной смелости и решительности им недостает.

Если микроколлектив кажется значимым, имеет положи-

тельную направленность, то вместе с ним могут достичь серьезных успехов, например, занимаясь в какой-либо секции.

Отталкивающие черты характера: несамостоятельность, почти полное отсутствие критичности в отношении себя и ближайшего окружения.

«Слабое звено» психотипа: не переносят крутых перемен, ломки жизненного стереотипа.

Особенности общения и дружбы. Легко устанавливают контакты с людьми, при этом подражают лидерам. Приятельские отношения непостоянны, зависят от складывающейся ситуации. Не стремятся первенствовать среди друзей, не проявляют интереса к новым знакомствам.

Отношение к учебе и работе. Если в окружении все учатся хорошо, то и они будут прилагать усилия, чтобы не отстать от друзей. К работе относятся тоже в зависимости от настроения коллектива; способны демонстрировать трудолюбие, исполнительность, творчество и изобретательность, выполнять все, что поручено. А могут и отлынивать или делать работу формально, если рядом лодыри.

НЕУСТОЙЧИВЫЙ ТИП. С детства непослушны, непоседливы, всюду лезут, но при этом боятся наказания, легко подчиняются сверстникам.

Доминирующие черты характера: полное непостоянство проявлений, зависимость от любого человека, который в эту минуту рядом. Легко поддаются влиянию.

Привлекательные черты характера: общительность, от-

крытость, услужливость, доброжелательность, быстрота переключения в делах и общении.

Часто внешне такие подростки послушны, готовы выполнить просьбу взрослых, но их желания быстро пропадают; очень скоро забывают о своем слове или ленятся, придумывают массу причин, почему нельзя сделать обещанного.

Отталкивающие черты характера: тяга к пустому времяпрепровождению и развлечениям, болтливость, соглашательство, безответственность.

«Слабое звено» психотипа: безнадзорность, бесконтрольность.

Особенности общения и дружбы. Неконфликтны. Контакты их бесцельные. Могут быть в составе сразу нескольких групп, перенимая правила и стиль поведения каждого коллектива. Склонны жить сегодняшним днем; часами сидят перед телевизором, слушают музыку. Выполняют роль подручных у лидеров.

Отношение к учебе и работе. Под влиянием очередного увлечения могут начать учиться хорошо или забросить занятия, что неизбежно приведет к большим пробелам в знаниях. Дальнейшая учеба осложняется.

Знания их бессистемны, внимание неустойчивое, на уроках часто и надолго отвлекаются от работы. Домашние задания делают неохотно.

Хорошие специалисты из таких не получаются.

АСТЕНИК. С детства плохой сон, аппетит, часто каприз-

ничают, всего боятся. Чувствительны к громким звукам, яркому свету; их быстро утомляет даже небольшое количество людей; стремятся к уединению.

Доминирующие черты характера: повышенная утомляемость, раздражительность.

Привлекательные черты характера: аккуратность, дисциплинированность, скромность, покладистость, исполнительность, дружелюбие, незлопамятность.

Отталкивающие черты характера: капризность, неуверенность в себе, вялость, забывчивость.

Такие подростки робки, стеснительны, имеют заниженную самооценку, не могут постоять за себя. Испытывают большую тревогу при изменении внешних обстоятельств, ломки стереотипов, т. к. их механизм психологической защиты – привыкание к вещам и укладу жизни.

«Слабое звено» психотипа: внезапные аффективные вспышки из-за сильной утомляемости и раздражительности.

Особенности общения и дружбы. Не стремятся к близким отношениям из-за неуверенности, не проявляют инициативы. Круг друзей ограничен.

Отношение к учебе и работе. Часто мешает заниженная самооценка. Постоянные сомнения, чувство тревоги и страх сделать ошибку не дают нормально работать на уроке, отвечать у доски, даже когда материал выучен. Труд утомляет, не приносит радости или облегчения. Тяжелый и напряженный вызывает раздражение. Нуждаются в периодическом отдыхе

либо чередовании разных видов деятельности.

ЛАБИЛЬНЫЙ ТИП. Часто простужаются. Способны расстроиться из-за нелестного слова, неприветливого взгляда, сломанной игрушки. Приятные слова, новый костюм или книга, хорошая новость быстро поднимают настроение, придают веселый тон разговору, но в любую минуту очередная «неприятность» может изменить все.

Доминирующая черта характера: крайняя изменчивость настроения от ничтожных поводов. Душевное состояние определяет все: аппетит, сон, общее самочувствие, желание общаться, учиться, работоспособность.

Привлекательные черты характера: добродушие, чуткость, привязанность, искренность, отзывчивость (в период приподнятого настроения). Верность тем, с кем в хороших отношениях, кого любят и о ком заботятся. Причем эта привязанность сохраняется, даже если настроение изменилось.

Отталкивающие черты характера: раздражительность, вспыльчивость, драчливость, ослабленный самоконтроль. Во время обычного разговора могут вспыхнуть и сказать что-то дерзкое и обидное.

«Слабое звено» психотипа: эмоциональное отвержение значимых людей, утрата близких или разлука с теми, к кому привязаны.

Особенности общения и дружбы. Все зависит от настроения. Если рады и довольны жизнью, то контакты устанавливают с большим желанием; если огорчены и не удовлетворе-

ны, то они минимальны.

Обладают развитой интуицией, легко определяют «хорошего» и «плохого» человека, выбирая себе приятеля. Предпочитают дружить с теми, кто в периоды спада настроения умеет отвлечь, утешить, рассказать что-то интересное, при нападках других – защитить, а в минуты эмоционального подъема – разделить бурную радость и веселье. Способны на преданную дружбу.

Отношение к учебе и работе. Характерна крайняя изменчивость; непредсказуемо реагируют на реплики и просьбы учителя или родителей: в ответ на замечание способны рассмеяться и радостно взяться исправлять ошибку, но вполне возможны и слезы, и раздражение, и нежелание подчиняться законным требованиям педагога.

Знания поверхностны и бессистемны, т. к. такие подростки не управляют сами собой и не поддаются управлению со стороны взрослых.

Переключаются, забывают о плохом настроении, если работа заинтересовала, не надоедает, увлекает.

ЦИКЛОИД. Эти школьники не отличаются от сверстников, но периодически бывают необычно шумливыми, озорными, постоянно что-то предпринимают. Затем опять становятся спокойными и управляемыми. У подростков наблюдаются периодические фазы смены настроения, длительность которых – от нескольких дней до недели и более.

Доминирующая черта характера: циклические изменения

эмоционального фона (приподнятое настроение исчезает, эмоциональный спад всех озадачивает).

Привлекательные черты характера: инициативность, жизнерадостность, общительность, когда на душе хорошо.

Отталкивающие черты характера: непоследовательность, неуравновешенность, безразличие, вспышки раздражительности, чрезмерной обидчивости и придирчивости к окружающим. Если одолела грусть, то все валится из рук; что легко получалось вчера, сегодня требует невероятных усилий.

Во время спада труднее жить, учиться, общаться. Компании раздражают, риск, приключения, развлечения теряют свою привлекательность. На некоторое время становятся «домоседами».

Ошибки, мелкие неприятности в пессимистические дни переживаются очень тяжело. Еще вчера выиграли турнир, а сегодня игра не идет, тренер недоволен... Это угнетает, они не узнают свой организм, не понимают своего раздражения, не желают видеть близких людей.

На реплики и замечания отвечают с недовольством, хотя в глубине души сильно переживают из-за этих внезапных изменений. Чувства безысходности нет, они уверены, что через какое-то время все снова будет хорошо. Нужно только пережить период спада.

«Слабое звено» психотипа: эмоциональное отвержение со стороны значимых людей, коренная ломка жизненных стереотипов.

Особенности общения и дружбы. Отношения с людьми носят циклический характер: тяга к общению, новым знакомствам, бесшабашная удаль сменяются замкнутостью, нежеланием разговаривать даже с родителями и близкими друзьями («как вы мне все надоели»). По-настоящему дружат с теми, кто понимает эту неизбежность перемены в отношениях и не обижается, прощает вспышки раздражительности и обидчивости.

Отношение к учебе и работе. Периоды активной работы на уроках и дома сменяются этапами, когда наступает полное безразличие к чему-либо.

В работе все спорится и получается, пока это интересно; как только упало настроение, недовольны всем, что им ни предлагают.

По степени выраженности можно выделить 2 вида акцентуаций характера, что необходимо знать для индивидуального подхода в воспитании ребенка, при выборе профориентации, формы личной и семейной психотерапии:

– явная акцентуация – крайний вариант нормы. Черты характера выражены в течение всей жизни;

– скрытая акцентуация – обычный вариант нормы. Какие-то особенные черты характера проявляются в основном при психотравмах.

Эти 2 вида могут переходить друг в друга, на что влияют семейное воспитание, социальное окружение, профессиональная деятельность, физическое здоровье. В отличие от

«чистых» типов, значительно чаще встречаются смешанные формы акцентуации характера.⁸

Эмоционально-личностное развитие и возрастные периоды, становление человека как личности от внешних и внутренних условий, формируется мировоззрение индивида, благодаря этапу поиска, самосознанию и самоопределению.

В результате из вышесказанного, получается, что взаимосвязь между физиологическими и психологическими процессами непрерывно, динамично меняется. Это характеризует наше сознание через сенсорные и ментальные образы.

В следующей главе мы проанализируем структуру мозга, чтобы понять, какие части мозга отвечают за проявление высшей формы человеческой психики – СОЗНАНИЯ.

Рекомендуемая литература.

1. ВОЗРАСТНАЯ ПСИХОЛОГИЯ (Психология развития) ЭЛЕКТРОННЫЙ УЧЕБНИК. Автор-составитель: Кагермазова Л.Ц., д.психол.н., профессор кафедры педагогики и психологии ДПО КБГУ.

2. Психология развития и возрастная психология: учебно-методический комплекс для специальности 30301.65 Психология / авторы-составители О.В. Шапатина, Е.А. Павлова. – Самара : Изд-во «Универс-групп», 2007 – 204 с.

⁸ Наталья Григорьева, доцент кафедры психиатрии и медицинской психологии БГМУ, кандидат мед. наук Медицинский вестник, 31 июля 2014

3. Рыбалко Е. Ф. Возрастная и дифференциальная психология: Учеб. пособие. . – Л.: Издательство Ленинградского ун-та; 1990. – 256 с.

4. Кулагина И.Ю., Колюцкий В.Н. К90 Возрастная психология: Полный жизненный цикл развития человека. Учебное пособие для студентов высших учебных заведений. – М.: ТЦ «Сфера», 2001 – 464с.

5. Подростковая психиатрия. А.Е. Личко, заместитель директора по научной работе Ленинградского НИ психоневрологического института им. В.М. Бехтерева, видный советский психиатр, заслуженный деятель науки РСФСР, профессор.

Глава 4

Строение мозга

Четвертая глава содержит теоретическую информацию о развитии и строении центральной нервной системы. В ходе эволюции мозг стал одним из важнейших органов биологического организма из всех систем во всем организме млекопитающих.

Эта глава представляет собой переход от физиологических процессов человека к психологическим.

Тема строения человеческого мозга будет касаться отделов и функциональных назначений центральной нервной системы (ЦНС), чтобы приблизиться к высшей форме человеческой психики – СОЗНАНИЮ.

Нервная система – это координатор, регулятор, контролер деятельности и всех систем, взаимодействующая с окружающей средой. Нервная система охватывает весь организм, связывая в единое целое, заставляя системы работать в одном направлении, благодаря воздействию импульса и ответной реакции. Нервная система состоит из нейронов и нейроглии. Центральная нервная система (ЦНС) включает спин-

ной и головной мозг и подразделяется на центральную и периферическую подсистему.

В ЦНС происходит анализ, обработка информации, поступающей по нервам от рецепторов тела.⁹

Наш мозг является главным пунктом управления телом. Центральная нервная система эволюционировала за долгий период, ее задачей является обеспечение организма, чтобы был живой и здоровый. (физически и эмоционально).

ЦНС (центральная нервная система) выполняет задачу:

- эффективно обеспечивать ресурсы для физиологических систем в теле животного (внутренней среда);
- чтобы животное могло расти, выживать и размножаться.

Такой процесс является важным для живого существа (аллостазом) благодаря ему мозг регулирует работу организма в соответствии с затратами и выгодами. Вышеуказанный процесс видит потребности организма и удовлетворяет их.

Каждое действие организма (стояние и бег, обучение и сон, воображение, драка, наша с вами дискуссия) требует расхода ресурсов – имеющихся в организме запасов воды, соли, глюкозы и т.д. Одни процессы потребляют, другие пополняют наше тело.

Например, запрос нашего мыслительного процесса от возникших желаний:

⁹ См 2

– Может, мне прогуляться в музей?

– А может быть следует написать что-то в социальных сетях?

Такие мысли неслучайны, они обретают смысл в нашем поведении, наш мозг помогает направлять наши действия для получения пользы для организма.

Мозг эволюционировал, чтобы управлять телом, тратя и пополняя ресурсы.

С другой стороны, наш мозг, интеллектуален, развивает творческие таланты и ощущает химическое счастье.

Нервная система состоит из специфической возбудимой ткани – нервной ткани – и представлена центральным и периферическим отделами. Центральная нервная система находится под защитой костных образований скелета: черепной коробки, в которой расположен головной мозг. Позвоночника, в спинномозговом канале которого расположен спинной мозг.

К периферической нервной системе относятся нервы и нервные узлы. Выделяют соматическую и вегетативную части периферической нервной системы.

Часть нервной системы, которая регулирует работу скелетных мышц, называют соматической (греч. soma – тело). Посредством соматической нервной системы человек может управлять движениями, произвольно вызывать или прекращать их.

Часть нервной системы, регулирующую деятельность

внутренних органов (сердца, желудка, желез и т.д.), называют вегетативной. Работа вегетативной нервной системы не подчиняется воле человека.¹⁰

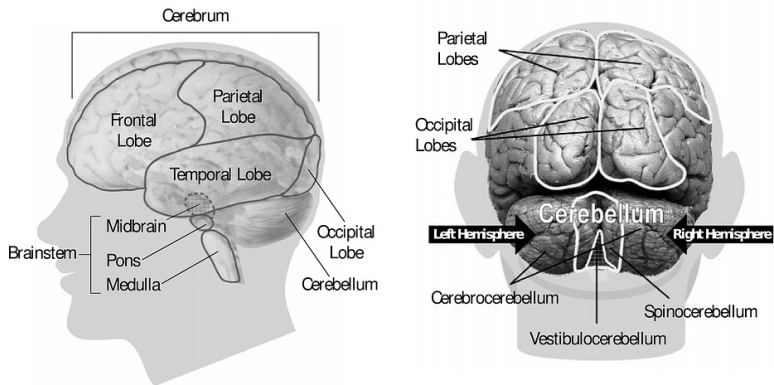


Рисунок 1 Картинка взята <https://pixabay.com/ru/illustrations/>

Нервная система закладывается на 3-й неделе внутриутробного развития из эктодермы (наружного зародышевого листка). Сначала на дорсальной (спинной) стороне зародыша происходит утолщение эктодермы – формируется нерв-

¹⁰ Анатомия центральной нервной системы: Учебное пособие для студентов вузов / Н. В. Воронова, Н. М. Климова, А. М. Менджерицкий. – М.: Аспект Пресс, 2005 – 128 с. ISBN 5-7567-0388-8

ная (медуллярная) пластинка. Затем эта пластинка углубляется и образуется нервная бороздка, края которой (медуллярные валики) постепенно становятся выше и затем срастаются друг с другом, превращая бороздку в трубку (мозговая трубка).¹¹

Функции и строение головного мозга человека

Человеческий мозг состоит из нейронов. Нейроны – эти нервные клетки продуцируют электрические импульсы, создавая рабочий процесс нервной системы человека.

Работу нейронов обеспечивают клетки под названием нейроглии, нейроны состоят из тела и отростков двух типов: аксоны (передающие импульс) и дендриты (принимающие импульс).

Головной мозг состоит из трех частей: ствол мозга, мозжечок и конечный мозг.

1. Ствол мозга (продолговатый, мост и средний мозг), является продолжением спинного мозга. Выполняя функции рефлекторного поведения, взаимодействие частей мозга, через восходящие и нисходящие нервные пути.

Продолговатый мозг – древнее образование нервной системы. Обеспечивает регулярное функционирование дыхания, сердцебиения и некоторые функции пищеварительной системы.

¹¹ Анатомия человека. Нервная система: учебно-методическое пособие / сост. Е. Г. Смирнова, В. И. Казанцева. – Минск : ИВЦ Минфина, 2018 – 110 с.

Мост головного мозга – импульсы, проходящие от тела в головной мозг и обратно. Он передает информацию из спинного мозга в отделы головного мозга, сознательно контролирует движение тела, ориентация в пространстве, чувствительность, языковых сосочков, слизистой носа кожи лица и мимика, конъюнктив глаз, конвергенция глазных яблок, процесс принятия пищи.

Средний мозг объединяет нижние части мозга с основным нервным центром, после обработки в таламусе информация идёт в средний мозг. Он регулирует слуховую и зрительную рефлекторную деятельность (сужение зрачка при ярком свете, поворот головы на источник громкого звука и т.п.).

2. Мозжечок состоит из двух полушарий, которые связаны выступом(червем), он повторяет строение больших полушарий конечного мозга. Его функции координируют движения, поддержание равновесия и мышечного тонуса.

3. Передний или конечный мозг, состоит из двух больших полушарий, мозолистого, полосатого тела и обонятельного центра. Промежуточный мозг.

Полушарие человека выполняют функции управлением телом, левое полушарие головного мозга управляет правой половиной тела, а правое – левой, одновременно дополняя друг друга, состоящая из трех функциональных зон.

Кора головного мозга функционально состоит из трех зон:

- сенсорная зона получает информацию в виде сигналов от рецепторов и передает в ассоциативную зону;
- моторная зона, двигательная кора, управляет за счет получаемой обработанной информации двигательными процессами;
- ассоциативная зона, функциональные зоны, которые связывает поступающую сенсорную информацию хранящейся в памяти и сравнивают между собой.

Разделяют:

– **Лобные доли**, являются самыми большими крупными долями. Функции – мышление, управление, контроль, координация сложными формами поведения, речевые центры.

– **Теменные доли** отвечают за регуляцию целенаправленных движений, ориентация в пространстве и восприятие, обработка системы кожно-мышечно-кинестетической чувствительности, ощущения, реакции, зона боли, понимание речи, выражение мыслей.

– **Височные доли** – слуховой, вкусовой, обонятельный, гностический центр речи, мимические выражение, процессы долговременной памяти.

Островковая, центральная доля, островок, расположена в глубине латеральной борозды, считается ответственной за формирования нашего **СОЗНАНИЯ**. Восприятие вкуса, обработка сенсорной информации, прослушивание музыки, позитивных и негативных эмоций, эмпатия, восприятие тепла-холода на холоде без болевой реакции.

Затылочные доли – корковый центр зрения. Восприятие, обработка, зрительное узнавание, фокусирование.

Гиппокамп (подкорковая зона), расположен в глубине височных долей, часть лимбической системы, отвечает за перекодировку информации краткосрочной памяти человека для ее последующей записи в долговременной памяти. Обработка пространственной информации и формирование эмоций.

Промежуточный мозг расположен между средним мозгом и полушариями конечного мозга. Состоит из таламуса, эпиталамуса, метаталамуса и гипоталамуса. Сбор, обработка, оценка поступающей информации от органов чувств, регуляция вегетативных и эндокринных функций, бега, ходьбы, плавания, температуры тела, сна и бодрствования. Поддержание постоянства внутренней среды организма, обмена веществ, рост, энергии, размножение, выделение и т.д.

Конечный мозг имеет двенадцать пар нервных путей:

1. **Обонятельный**, восприятие запаха, проходит от носа к центральной нервной системе.
2. **Зрительный** – передача раздражителей в мозг, через зрение.
3. **Глазодвигательный** – движение глаз, от мозга к мышечной структуре глаз.

4. **Блоковый** – передвижение глаз вниз, наружную сторону, от мозга к мышечной структуре глаз.

5. **Тройничный** – лицевая, ротовая, глоточная чувствительность, жевательные движения, деятельность мышц.

6. **Отводящий** – передвижение глаз в наружную сторону переходит от головного мозга.

7. **Лицевой** – мимическая, стременная функция движения, деятельность слюнной железы, ощущение вкуса.

8. **Слуховой** – передача звуковых сигналов и импульсов от уха к головному мозгу. Чувство равновесия.

9. **Языкоглоточный** – от глотки и вкусовых сосочков языка к головному мозгу, чувствительность горла, ощущение вкуса; глотательные движения, слюноотделение.

10. **Блуждающий** – двигательные процессы в мышцах горла, чувствительность глотки, гортани, глотание, голосообразование, деятельность гладких мышц и сердца. Замедление сердцебиения.

11. **Добавочный** – движения плеч и повороты головы.

12. **Подъязычный** – от мозга к мышцам языка, шевеление языком, акты глотания и жевания.

Лимбическая система – расположена на обеих сторонах таламуса, под главным мозгом. Совокупность скопления образований их конечного, промежуточного и среднего мозга. Включает в себя обонятельные центры, гипоталамус, гиппокамп и ретикулярную формацию. Выполняет огром-

ный ряд важных задач, формирует эмоциональную адаптацию организма к изменениям и регуляция эмоций. Отвечает за следующие процессы: обоняние, коммуникация, память, эмоции, мотивацию, интеллектуальную деятельность, эндокринную, вегетативную функциональность и т.д.

За счет роста главного мозга лимбическая система затормозилась, она обеспечивает более тонкое приспособление организма к внешним и внутренним условиям.

В четвертой главе были четко описаны функции центральной нервной системы, которая является главной контрольной точкой организма. Состоит из неокортекса (новой внешней части коры головного мозга), архикортекса (старой формации, ответственной за инстинктивное поведение и эмоции человека), палеокортекса (древней области, участвующей в контроле вегетативных функций). Центральная нервная система развивалась в течение длительного периода, ее задачей является обеспечение физического и эмоционального благополучия организма, кроме того, она помогает поддерживать внутренний физиологический баланс организма. В этой главе мы определили, какие области земной коры сформировались относительно недавно в ходе эволюционного развития, а какие присутствовали у наших доисторических предков. Следующая глава расскажет вам о ментальном процессе, который интегрирует субъективный взгляд на мир и свое место в нем, отражающий объективизм.

А также раскроем тему когнитивных и эмоциональных способностей, чтобы приблизиться к пониманию субъективного восприятия.

Рекомендуемая литература.

1. Мозг человека. Как это работает / под общей редакцией П. Абрахамса ; [пер. с англ. А. Анваера]. – Москва: Издательство АСТ, 2016 – 176 с. – (Атлас человека: профессионально-популярное издание).

2. Анатомия центральной нервной системы: Учебное пособие для студентов вузов / Н. В. Воронова, Н. М. Климова, А. М. Менджерицкий. – М.: Аспект Пресс, 2005 – 128 с. ISBN 5-7567-0388-8

3. Анатомия человека. Нервная система: учебно-методическое пособие / сост. Е. Г. Смирнова, В. И. Казанцева. – Минск : ИВЦ Минфина, 2018 – 110 с.

Глава 5

Психическая деятельность человека

Времена 18-го и 19-го веков являются наиболее активным периодом начала изучения психических процессов в мире. Спектр исследований затронул многие когнитивные функции и поведение человека.

Биологический организм человека прошел сложный эволюционный путь приспособления к внешней среде обитания. Общественный труд способствовал психики человека развить универсальные модальности познания и взаимодействия с миром. Человеческая сущность усовершенствовалась и приобрела новые познавательные способности, разум, сознание, волю и иную психическую деятельность.

Психические способности принимаемой информации об окружающем мире, создает субъективный и нематериальный образ материального мира, служит основой регуляции внутренней среды организма и формирования поведения. Информация дает возможность живым организмам относительно длительно существовать в постоянно изменяющейся среде обитания.

Психика – это результат сложной деятельности ЦНС

(центральной нервной системы) и имеет свойства исключительно живой материи.¹² Нервная система – это координатор, регулятор, контролер деятельности и всех систем, взаимодействующая с окружающей средой. Нервная система охватывает весь организм, связывая в единое целое, заставляя системы работать в одном направлении, благодаря воздействию импульса и ответной реакции. Нервная система состоит из нейронов и нейроглии. ЦНС включает в себя спинной, головной мозг, и подразделяется на центральную и периферическую подсистему.

Функциональная организация психической деятельности человека, была разделена научным деятелем (А. Р. Лурия) на три блока:

- энергетический (верхний отдел мозгового ствола);
- прием, переработка и хранения информации (задние отделы обоих полушарий, теменные, затылочные, височные отделы коры);
- программирование, регуляции и контроля деятельности (лобные отделы коры).

Психика – свойство высокоорганизованной материи (мозга) отражать объективную действительность и на основе формируемого при этом психического образа целесообразно регулировать деятельность субъекта и его поведение. Психическое отражение, регулируя поведение субъекта, обеспечивает его взаимосвязь со средой.

¹² Общая психология. Маклаков А.Г. 2016, 585с.

Психика – субъективно в объективном отражает внутреннюю картину мира. Одно из нематериальных функциональных свойств поведения и деятельности человека, благодаря которой, индивид через сознательную функцию становится личностью и имеет рефлексорный характер.

Личность – определенный набор психологических свойств, состоящий из темперамента, усвоенных привычек и поведения.

Я (Эго) система управления – основной элемент психической деятельности человека, взаимодействующий с окружающей средой на сознательном уровне, который стремится удовлетворить потребности организма.

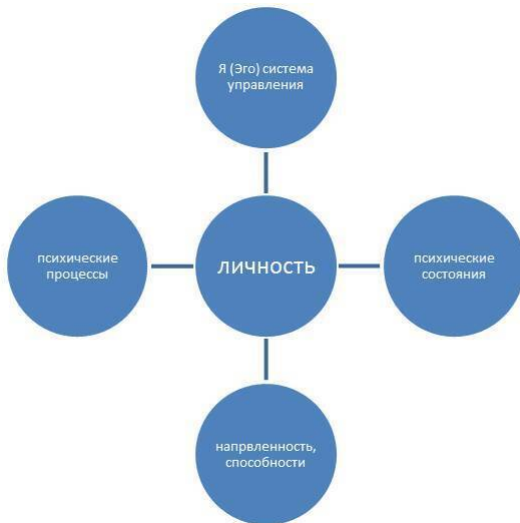


Рисунок 1. Структура психики человека

Структура психической деятельности человека:

- психические процессы;
- психические состояния;
- психические свойства.

Психические процессы – многоуровневое понятие, интерпретируется условным обозначением психических явлений, направленных на познание окружающей действительности.

К психическим процессам относятся:

1. Познавательные:

– ощущение (зрительные, слуховые, вкусовые, обонятельные, осязательные) – воздействие отдельных раздражителей на органы чувств;

– воображение (воссоздающие, творческие) – создания новых образов посредством процесса переработки информации;

– восприятие (зрительные, слуховое, осязательное) – воздействие в целом раздражителей на органы чувств;

– мышление (теоретическое, понятийное, образное, практическое, наглядно-образное, наглядно-действенное) – процесс деятельности ЦНС, отражающий действительность в ее существенных связях и отношениях, а также внутренние закономерности. Характеризуется способностью рассуждать, сравнивать, обобщать и делать выводы;

– внимание (устойчивость, сосредоточенность, переключаемость, распределение, объем) – сосредоточенность на отдельной действительности;

– память (произвольная, произвольная, посредственная, непосредственная, кратковременная, долговременная) – накопление, сохранение, воспроизведение и забывания информации;

– речь (внешняя, внутренняя) – высшая психическая функция передачи информации посредством звуковых сигналов, письменных и пантомимических знаков;

2. Эмоциональные:

- эмоции – психические процессы, отражающие субъективные реакции на раздражители, проявляющихся в ситуативных переживаниях;
- чувства – устойчивое эмоциональное переживание;
- аффекты – эмоциональный процесс взрывного характера;
- настроение – продолжительное эмоциональное состояние без предметной направленности.

3. Волевые:

- волевое действие – осознанные достижения принятых решений;
- выполнение принятого решения – волевое усилие (воля – способность к преодолению препятствий);
- волевые качества – свойства личности при эффективном преодолении трудности.

Психические состояния (подъем, уныние, угнетенность, страх, бодрость) – уровень психической активности, отражающий действительность личности.

Психические свойства (направленность, темперамент, способности, характер) – психические явления, особенности, отражающие в деятельности, поведении человека.

За две тысячи лет архитектура мозга не изменилась, физиологические данные остались прежними, нематериальные свойства же человека расширились, психика человека стало функциональнее, а структура психической деятельности человека стало в горазды сложнее. Внешняя и внутренняя среда человека, природа, деятельность мозга отражают целостную действительность современного мира.

Интеллект

Высшим познавательным процессом психики, является мышление, данный процесс помогает человеку ориентироваться в окружающем пространстве. Мышление (теоретическое, понятийное, образное, практическое, наглядно-образное, наглядно-действенное) – сложный процесс, мыслительная деятельность протекает в **сознании** и отражает действительность в существенных связях и отношениях, а также и ее внутренние закономерности. Характеризуется способностью рассуждать, сравнивать, обобщать и делать выводы. Мы можем познавать предметы посредством других, а неизвестное с помощью известного.

Качеством мыслительной деятельности является интеллект, который требуется развивать в течение всей жизни. Интеллект является совокупностью познавательных процессов,

способностью осознавать новые ситуации. Интеллект – это неотделимая часть мышления, рассматривается в качестве уровня развития и количестве усвоенных умений и знаний. Характеризуется:

- эрудицией;
- способность к мыслительным операциям;
- вниманием, памятью, наблюдательностью;
- различными видами мышления.

В научных работах Р. Кеттелла, интеллект разделен на два типа умственных способностей, данные понятия придерживаются условного характера:

– Кристаллизованный интеллект – это результат образования и различных культурных влияний, его основная функция заключается в накоплении и организации знаний и навыков.

– Текущий интеллект характеризует биологические возможности нервной системы, его основная функция – быстро и точно обрабатывать текущую информацию.¹³

Результаты исследования ученого были основаны на

¹³ Холодная, М. А. Психология интеллекта. Парадоксы исследования : учеб. пособие для бакалавриата и магистратуры / М. А. Холодная. – 3-е изд., перераб. и доп. – М. :Издательство Юрайт, 2019 – 334 с. (Серия : Авторский учебник).

способности механизмов работать в направлении влияния окружающей среды и функциональности головного мозга. Дальнейшие исследования интеллекта подтвердили о множественном количестве разносторонних интеллектуальных способностей. Ученый Дж. Гилфорд вывел три аспекта интеллектуальной деятельности, на которых построил подход исследования интеллекта, как структурная модель интеллекта.

1. Тип – выполняемые умственные операции, такие как познания предмета, конвергентная и дивергентная продуктивность, оценка и память.

2. Содержание – интеллектуальная деятельность, подразумевает под собой что-то конкретное, т.е. реальное, символическое, семантическое, а также поведенческое.

3. Разновидности конечного продукта – предвидение результатов, преобразование, изменение материала, установление связи между объектами.

Исследование интеллекта ученых открыли способности индивида, к познавательной деятельности центральной нервной системы, для поиска приспособления к окружающей среде и самоанализа, Ж. Пиаже, утверждал, что формирование интеллекта происходит скачкообразно, однако существует другая теория, основанная на непрерывных трансформациях, такая теория называется концепцией обработ-

ки информации. Г. Айзенк, разделил понятие интеллекта на три аспекта:

– биологический интеллект – когнитивное функционирование биологических способностей (генетическое, физиологическое, нейрологическое, биохимическое и гормональное).

– социальный интеллект – проявляется как социально – полезная адаптация в обществе.

– психометрический интеллект – это психическое свойство, измеряемое с помощью некоторой системы тестовых заданий.

Виды интеллекта

Вербальный интеллект – процесс способностей письма, чтения, речи и межличностного общения.

Логический интеллект – вычислительные навыки, умение к логическому мышлению и рассуждению.

Пространственный интеллект – визуальное восприятие, создание и воздействие образов.

Физический интеллект – координация двигательной системы, моторики, ловкости и иных физиологических процессов.

Музыкальный интеллект – чувства ритма, способность к пониманию музыки, танца, пения и др.

Социальный интеллект – правильное понимание поведения индивидов, гибкость во взаимодействии с обществом.

Эмоциональный интеллект – способность воспринимать и выражать эмоции, понимать их и объяснять, регулировать своими эмоциями и эмоциями других людей.¹⁴

Духовный интеллект – способность к самосовершенствованию и личной мотивации.

Творческий интеллект – способность интеграции, созданию нового, генерации идей и т.д.

Искусственный интеллект – созданные программы, которые могут выполнять, решать и создавать различные функции.

Интеллектуальные способности являются функцией мозга познавательных процессов, соприкасаясь с сознанием в процессе значимости предмета восприятия. Сознанием в данном процессе исходит активностью выбора в текущей фазе действий психики.

С древних времен передавался опыт, развивались методы и формы общения, связей, переподчинения и установления контактов с окружающими группами людей. Это развивало торговлю, речь, представления о языке и формировало культуру. Культура менялась, а вместе с ней менялся и человек, его представление о мире. Следующая глава расскажет нам о

¹⁴ Разумникова О.М. Что такое интеллект?: учебно-методическое пособие / О.М. Разумникова. – Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2018 – 78 с.

сознании, где мы более подробно проанализируем наше ЭГО и сделаем окончательные выводы о человеческой психике.

Рекомендуемая литература:

1. Романова, М. В. Общая психология: познавательные процессы: учеб.– метод. пособие / М. В. Романова. – Пенза : Изд-во ПГУ, 2019 –64 с.

2. Общая психология. (Учебник) Маклаков А.Г. (2016, 585с.)

3. Гамезо М.В., Герасимова В.С., Машурцева Д.А., Орлова Л.М. Общая психология: Учебно-методическое пособие / Под общ. ред. М.В. Гамезо. – М.: Ось-89, 2007. – 352 с.

4. Ефимова Н. С. Е91 Основы общей психологии: учебник 1 Н. С. Ефимова. – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2013.-288 с.: ил.– (Профессиональное образование).

5. Лев Маркович Веккер ПСИХИКА И РЕАЛЬНОСТЬ: ЕДИНАЯ ТЕОРИЯ ПСИХИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ М.: Смысл, 1998 – 685 с.

6. Аристова И.Л. Общая психология. Мотивация, эмоции, воля Пособие.

7. С.Л.Рубинштейн. ОСНОВЫ ОБЩЕЙ ПСИХОЛОГИИ. Составители, авторы комментариев и послесловия А.В.Брушлинский, К.А.Абульханова-Славская СПб: Издательство "Питер", 2000. 6. Пиаже Ж. П32 Психология интеллекта. – СПб.: Питер, 2004 – 192 с. – (Серия «Психология-класси-

ка»).

8. Холодная, М. А. Психология интеллекта. Парадоксы исследования: учеб. пособие для бакалавриата и магистратуры / М. А. Холодная. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.:Издательство Юрайт, 2019 – 334 с. (Серия : Авторский учебник).

9. Ушаков Д. В. Психология интеллекта и одаренности. – М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2011 – 464 с. (Экспериментальные исследования)

10. Разумникова О.М. Что такое интеллект?: учебно-методическое пособие / О.М. Разумникова. – Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2018 – 78 с.

Глава 6

Сознание

Одно из уникальных инструментов эволюции – сознание, оно является познавательным процессом, мы его не можем исследовать на материальном уровне, но можем создавать множество экспериментов, чтобы исследовать познавательный процесс. Чтобы разобраться с понятием сознание, требуется к его разьяснению подходить издалека. Мы уже знаем, что психика человека состоит из следующей структуры:

- психические процессы;
- психические состояния;
- психические свойства.

Психические процессы – многоуровневое понятие, интерпретируется условным обозначением психических явлений, направленных на познание окружающей действительности. Сознание, является процессом познавательным по своим функциональным способностям, в соответствии с исследованиями.

Познавательные: ощущение, воображение, восприятие,

воздействие, мышление, внимание, речь.

Психика – субъективно в объективном отражает внутреннюю картину мира. Одно из нематериальных функциональных свойств поведения и деятельности человека, благодаря которой индивид через сознательную функцию становится личностью и имеет рефлексорный характер.

Сознание имеет разностороннее понятие, источники различных наук интерпретирует его по-разному. Естественные науки, например, физиологи, рассматривают сознание, как механизмы функционирования, переработки поступающей информации, медицина – акцентирует на нормальном состоянии высшей нервной системы. Социально-культурные науки, видят более обширно, в социологии, сознание, определяется как рациональное, противоположно стихийному. А. Эйнштейн, говорил, что изменения состояние сознания – это не магия, а психология, а, скорее всего – физика. Австралийский философ Д. Чалмерс, видит сознание, как основу нашего существования и величайшей загадкой во Вселенной. Юриспруденция о сознании, говорит вот так: сознание – вменяемость человека, который способен отдавать отчет в действиях и поступках. В древние времена философ Рене Декарт близко выразил свое состояние, согласно пониманию сознания, «Я мыслю, следовательно, я существую». Первым, кто заинтересовался сознанием, был немецкий физиолог, Э. Дюбуа-Реймон. Сознание являлось таинственной инстанцией, за счет которого, функционирует организм человека. А.

Р. Лурия, видел сознание в системе кодов, исходящих из головного мозга. Таким образом, со временем понятие преобразовалось в такое понимание, что головной мозг моделирует внешний мир, реальность, или, как называют это философы, «действительность».

Научная психология определяет:

- сознание – продукт работы мозга. (И. М. Сеченов)
- сознание – высшая форма отражения объективной действительности. (К. Ясперс)
- сознание – осознаваемое то, что лежит на поле внимания. (Э. Титчер)
- сознание – поток, река, в которой мысли, ощущения, воспоминания, внезапные ассоциации постоянно перебивают друг друга и причудливо, «нелогично» переплетаются. (У. Джеймс)
- сознание – элемент человеческой психики, который включает себя бессознательное. Оно определяет работу сознания и поведения человека, ядром которого является половой инстинкт. (З. Фрейд)
- элементы сознания – ощущения, образы и чувства. (В. Вундт)

Проблема, понимания определение сознания на сегодняшний день не имеет общего обозначения и являются совершенно разными вещами, противоречивая друг друга.

Сознание – это понимание вменяемости индивида при выборе определенных действий процессов психики, интегрирует субъективное представление о мире, и о своем месте в нем, отражая объективизм.

С древнейших времен попытки взаимодействия людей и передача накопленного опыта, побуждало человека развивать коммуникации, нормы поведения в обществе, которые преобразовались в традиции, культуры. Познавательные процессы психики в течение долгого времени выстроили общую картину сегодняшнего мировоззрения и человеческой деятельности.

Психологические направления рассматривают сознание под разным углом, к примеру, бихевиоризм, основоположниками которой являются – Д. Уотсон, Э. Торндайк, возникшее в США в начале XX века. Предметом изучения является поведение человека, под которым понимают действия, поступки, порожденные исключительно внешними причинами. Сознание не рассматривают как высшую форму психики, относят ее к определению поведения. Трансперсональная психология, о сознании, говорят, как о более множественном спектре состояний. Школа современной зарубежной психологии, видят сознание в целом образе, т.е. гештальт. З. Фрейд, основатель психоанализа, акцентировал свое учение на бессознательном. Он личность разделил на Я(сознание), Сверх-Я(подсознание) и Оно(бессознательно-

е).

– Я – разумное начало индивида. Основные функции Я – познавательные и регулирующие. З. Фрейд относил Я к восприятию и сознанию человека, которое устанавливает контакт с внешним миром.

– Сверх-Я представляет собой систему культурных норм и ценностей, созданные обществом, окружающими людьми в раннем детстве, являющийся регламентом поведения человека в социальной среде. Психотерапевт Сверх-Я представлял, как определенный психический процесс, который наблюдал о соответствии соблюдения определенных идеалов, процесс регулировался положительными или отрицательными эмоциональными переживаниями, в случае несоответствия соблюдения определенных форм поведения.

– Оно – биологические потребности или инстинктивные желания, вытесненные желания, которые побуждают удовлетворить потребности, поощряя получением удовольствия.

Одним из важных психических процессов в личности происходит при наличии конфликта Сверх-Я и Оно, такой конфликт подразумевает вражда процессов, заложенных природой с новообразованием, что человек развил после рождения, культурой цивилизации, морально-эстетических норм. Роль Я, является сознательным выбором позиции, между взаимоотношениями конфликтующих инстан-

ций. Когнитивная психология рассматривает сознание, как познавательный процесс, который управляет психическими и биологическими системами человека.

Сознание, является активностью психики человека, познающая субъекта в действии, система знаний об окружающем мире и о себе, система самоорганизации и хранительница мыслительного процесса в определенный промежуток времени.¹⁵

Если говорить бытовым языком, то наша реальность имеет субъективный характер, благодаря психическим процессам, мы можем ощущать, чувствовать, видеть, поэтому мы мир воспринимаем по-своему. Чем больше наполнен наш внутренний мир, тем ярче наша реальность.

Многие психологи утверждают, что человек не всегда говорит, о том, что думает. Мало того, но они даже не все знают, о чем они думают. Наши сознательные процессы эволюционировали за несколько тысяч лет, вместе с ними расширились процессы воздействия на подсознательном уровне. В итоге мы можем сказать о важности высшей формы психики, как сознание, в нашей жизни, ведь она выполняет важные функции для будущего развития цивилизации.

Функции сознания:

- отражательная – познавательная система, память.
- оценочная – оценивая событий и самого себя.

¹⁵ <https://cyberleninka.ru/article/n/izuchenie-problemy-soznaniya-v-paradigme-nauk-psihologii-filosofii-i-lingvistike/viewer>

– креативная – творческая деятельность, создание, изобретение.

В конце книги отметим, что сознание – уникальное явление в природе. Это особая когнитивная система во Вселенной, которая на сегодняшний день не завершила своего окончательного формирования и до сих пор остается загадкой для научного мира. Сознание – это эволюционный продукт, который сформировался в нашей голове благодаря трансформации нейронной сети нашего мозга и, как следствие, является центром управления выбором важных физиологических и ментальных изменений в создаваемой им реальности.

Рекомендованная литература.

1. <https://cyberleninka.ru/article/n/izuchenie-problemy-soznaniya-v-paradigme-nauk-psihologii-filosofii-i-lingvistike/viewer>;
2. С.Л. Рубинштейн. Бытие и Сознание;
3. Общая психология: Учебно-методическое пособие / Под общ. ред. М.В. Гамезо. – М.: Ось-89, 2007.– 352 с;
4. Введение в философию. М., 2000;
5. Кант И. Сочинения. Т.3. М., 1965;
6. Мамардашвили М.К. Необходимость себя. М., 1990;
7. Сеченов И.М. Избранные философские и психологиче-

ские произведения. М., 1949.

8. <https://cyberleninka.ru/article/n/kognitivnaya-psihiologiya-soznaniya/viewer>

9. Коллектив авторов Элисон Джордж. Кэролайн Уильямс. Мозг и сознание. Разгадка величайшей тайны человеческого мозга. Серия «New Scientist. Лучшее от экспертов журнала»