

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



ОСНОВЫ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ

Учебное пособие

НОВОСИБИРСК
2017

УДК 159.9(075)
ББК 88.3я73
О-75

Рецензенты

Н. А. Русина заведующая кафедрой клинической психологии
Ярославского государственного медицинского университета,
канд. психол. наук, доцент

И. А. Федосеева д-р пед. наук, профессор кафедры психологии
личности и специальной психологии Факультета психологии
Новосибирского государственного педагогического университета

О-75 Г. В. Безродная, Т. Н. Гриневецкая, Д. А. Севостьянов,
Н. А. Забылина, Т. А. Шпикс. Основы психологических зна-
ний: учебное пособие / под ред. Г. В. Безродной. — Новоси-
бирск : ИПЦ НГМУ, 2017. — 205 с.

Учебное пособие «Основы психологических знаний» предна-
значено для студентов медицинских вузов и учащихся медицинских
колледжей, изучающих основы общей психологии. Данное пособие
можно также использовать преподавателям высших и средних учеб-
ных заведений для понимания специфики познавательных психиче-
ских процессов и эмоционально-волевой сферы обучающихся.

УДК 159.9(075)
ББК 88.3я73

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	8
--------------------	---

РАЗДЕЛ 1. Познавательные психические процессы

ГЛАВА 1. ОЩУЩЕНИЯ И ВОСПРИЯТИЕ	11
1.1. Ощущение	11
1.2. Восприятие	25
1.3. Тематический глоссарий	30
1.4. Список литературы	33
1.5. Темы рефератов	34
1.6. Задания для самоконтроля	34
ГЛАВА 2. ПРЕДСТАВЛЕНИЕ И ВООБРАЖЕНИЕ	37
2.1. Представление	37
2.2. Воображение	42
2.3. Тематический глоссарий	50
2.4. Список литературы	52
2.5. Темы для рефератов	53
2.6. Задания для самоконтроля	53
ГЛАВА 3. ВНИМАНИЕ	56
3.1. Общее представление о внимании	56
3.2. Основные функции внимания	57
3.3. Физиологические механизмы внимания	58
3.4. Виды внимания	59
3.5. Свойства внимания	62
3.6. Тематический глоссарий	65
3.7. Список литературы	66
3.8. Темы рефератов	67
3.9. Задания для самоконтроля	67
ГЛАВА 4. ПАМЯТЬ	70
4.1. Теории памяти	71

4.2. Виды памяти и их особенности	74
4.3. Основные процессы памяти	81
4.4. Индивидуальные различия памяти	85
4.5. Тематический глоссарий	87
4.6. Список литературы	90
4.7. Темы для рефератов	91
4.8. Задания для самоконтроля	91
ГЛАВА 5. МЫШЛЕНИЕ И РЕЧЬ	94
5.1. Мышление. Общее представление о мышлении	94
5.2. Речь	105
5.3. Тематический глоссарий	108
5.4. Список литературы	110
5.5. Темы для рефератов	111
5.6. Задания для самоконтроля	111
ГЛАВА 6. ИНТЕЛЛЕКТ	114
6.1. Общее представление об интеллекте	114
6.2. Некоторые модели интеллекта	116
6.3. Оценка интеллекта	121
6.4. Интеллект и размер семьи	128
6.5. Интеллект и творческие способности	129
6.6. Тематический глоссарий	131
6.7. Список литературы	134
6.8. Темы для рефератов	135
6.9. Задания для самоконтроля	135
 РАЗДЕЛ 2. Эмоционально-волевая регуляция поведения	
ГЛАВА 7. ЭМОЦИИ	138
7.1. Общее представление об эмоциях	139
7.2. Экспрессивный компонент эмоций	141
7.3. Физиологические основы эмоций	142
7.4. Свойства эмоций	146
7.5. Виды эмоций	147
7.6. Чувства	154
7.7. Настроение	155
7.8. Конфликтные эмоциональные состояния	156
7.9. Тематический глоссарий	160
7.10. Список литературы	162

7.11. Темы для рефератов	163
7.12. Задания для самоконтроля	163
ГЛАВА 8. ВОЛЯ	166
8.1. Природа воли	166
8.2. Волевой процесс	168
8.3. Волевые качества личности	173
8.4. Развитие «силы воли»	174
8.5. Тематический глоссарий	176
8.6. Список литературы	178
8.7. Темы для рефератов	179
8.8. Задания для самоконтроля	179

РАЗДЕЛ 3. Возрастные особенности развития познавательных психических процессов

ГЛАВА 9. ОСОБЕННОСТИ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИ- ТИЯ В ДЕТСКОМ И ПОДРОСТКОВОМ ВОЗРАСТЕ	182
9.1. Общее понятие о возрасте	183
9.2. Характеристика стадий детского и подросткового развития	184
9.3. Список литературы	202
9.4. Темы для рефератов	203
9.5. Задания для самоконтроля	203

Предисловие

Учебное пособие «Основы психологических знаний», предназначенное для студентов высших медицинских учебных заведений, подготовлено коллективом преподавателей в составе: Г. В. Безродной, Т. Н. Гриневецкой, Д. А. Севостьянова, Н. А. Забылиной, Т. А. Шпикс (под общей редакцией к. п. н., доцента Г. В. Безродной).

В комплексной образовательной системе подготовки будущих врачей психологические знания, раскрывающие особенности структурно-функциональной организации психической деятельности человека, занимают важное место. Оказывая определенные воздействия на своих пациентов, медицинский работник осуществляет свое воздействие посредством психических процессов, психических состояний, психических свойств, структуру которых он должен хорошо понимать для того, чтобы его врачебные воздействия были эффективны, обеспечивая взаимопонимание с больным, достижение согласия в выполнении назначений, в прохождении необходимых диагностических и терапевтических процедур.

Взаимодействуя с пациентами различных возрастных групп, мужчин и женщин, обладающими неповторимым складом индивидуально-психологических черт, врач должен владеть определенными навыками психологической диагностики, определяя среди своих пациентов тех, кто нуждается в профессиональной помощи психолога, психотерапевта или врача-психиатра. Это требует понимания функционирования психических процессов в норме и в патологии. Важно, например, уметь выделять среди многочисленных пациентов больных со специфическими нарушениями памяти и внимания, патогномичными для атеросклеротического процесса.

Учебное пособие соответствует требованиям Федеральных государственных образовательных стандартов по медицинским, фармацевтическим и другим специальностям, изучаемым в медицинском университете. В нем рассмотрены такие психические процессы, как ощущение и восприятие, внимание, память, воображение, мышление и речь. Изложены современные представления о структуре и

функционировании интеллекта. Проанализирована эмоционально-волевая регуляция поведения. Отдельный раздел пособия посвящен изложению возрастных особенностей развития познавательных психических процессов.

Следует отметить не только научный, но также и ярко выраженный прикладной характер рецензируемого учебного пособия – оно содержит именно ту информацию, которая будет непосредственно востребована в профессиональной деятельности. Изложение материала по познавательным психическим процессам, состояниям и структурам основано на знании анатомио– физиологического субстрата, что для особенно актуально для будущих медиков. Многочисленные иллюстрации и примеры того, как человек, пользуясь психологическими знаниями, может регулировать свое состояние, изменять отношение к болезни убеждают будущего врача в практической значимости изучаемой дисциплины. Примеры из области других наук показывают, что психология – наука о человеке, связывающая многие дисциплины, наука, формирующая системное мышление. В то же время много примеров из области литературы, живописи, что развивает культуру и образованность студента. Очень важно, что в пособии отражены современные концепции и результаты исследований в области психологии и смежных наук (например, физиологии), а также отдельно представлен материал по возрастной психологии с учетом общепсихологических знаний.

Доступный язык текста книги привлекает внимание студента и способствует повышению заинтересованности в изучении дисциплины. Пособие полностью соответствует требованиям к содержанию, качеству информации и стилю изложения, предъявляемым Учебно-методическим объединением по медицинскому и фармацевтическому образованию вузов России к подобного рода изданиям.

Информация, представленная в учебном пособии, в полной мере отражает последние достижения науки и практики. Следует также подчеркнуть, что приводимые сведения отличаются высокой точностью, достоверностью и обоснованностью, а при изложении материала авторы широко использовали принципы доказательной и экспериментальной психологии. О высоком научно-методическом уровне подготовки пособия свидетельствует и тот факт, что в нем используются последние классификации и номенклатуры, а также современные методики экспериментально-психологического исследования; приводятся словари по темам учебного пособия.

Тщательно продуманный план и четкая рубрикация позволили при сравнительно небольшом объеме книги логично и последовательно изложить значительное количество учебных вопросов по дисциплине.

В учебном пособии полностью соблюдены психолого-педагогические требования к трактовке излагаемого материала и к его применению. Несомненным достоинством пособия является также четкость даваемых авторами определений и однозначность употребления терминов.

Одно из первых изданий учебного пособия «Основы психологических знаний» в 2004 году было рекомендовано Учебно-методическим объединением по медицинскому и фармацевтическому образованию России и допущено Министерством здравоохранения Российской Федерации в качестве учебника по психологии для студентов высших медицинских учебных заведений.

Заведующая кафедрой клинической психологии
Ярославского государственного медицинского университета
канд. психол. наук, доцент
Наталья Алексеевна Русина

ВВЕДЕНИЕ

Уважаемые студенты! Вам предстоит изучить дисциплину «Психология и педагогика», которая даст вам возможность понять основные психические процессы, состояния и поведение здорового человека. Психология играет особую роль в профессиональной деятельности врачей практически всех специальностей. Умение выслушать и понять переживания больного, создать атмосферу доверия, уметь строить отношения с коллегами, избегая деструктивных конфликтов, является важной составляющей профессиональной компетентности врачей. Знание нормы функционирования психики поможет понимать механизмы психопатологического поведения больных, которые вы будете изучать на дисциплинах «Клиническая психология» и «Психиатрия». Умение видеть специфику сенсорной (ощущения, восприятия) и когнитивной сферы больного (внимания, памяти, мышления, речи) поможет более эффективно осуществлять процесс дифференциальной диагностики в самостоятельной врачебной деятельности.

Преподавание дисциплины «Психология и педагогика» построено таким образом, чтобы можно было овладеть не только комплексом научных знаний по психологии и педагогике в соответствии с Федеральными образовательными стандартами, но и научиться, с помощью современных методов психодиагностики, определять собственные психологические особенности: внимания, памяти, интеллекта, мышления, типа темперамента и характера, основных свойств личности. Курс лекций охватывает все основные разделы психологии и служит основой для подготовки к практическим занятиям по дисциплине, которые проводятся в интерактивном режиме с использованием современных педагогических технологий: деловых игр, тренингов, видеофильмов.

Учебное пособие «Основы психологических знаний» поможет вам осуществить подготовку к практическим занятиям», поскольку оно соответствует курсу лекций и тематике практических занятий. Методологической основой учебного пособия стала система психо-

логических взглядов, изложенная в работах известных отечественных ученых-психологов А. Н. Леонтьева, С. Л. Рубинштейна, Л. С. Выготского, П. Я. Гальперина.

При создании этой книги были использованы учебники по общей психологии А. Г. Маклакова, Р. С. Немова, А. А. Реан, В. А. Сластенина, Л. Д. Столяренко. Учебное пособие состоит из трех основных разделов. Первый раздел, «Познавательные психические процессы» состоит из шести глав: «Ощущение и восприятие», «Представление и воображение», «Внимание», «Память», «Мышление и Речь», «Интеллект». Второй раздел, «Эмоционально-волевая регуляции поведения», состоит из двух глав – «Эмоции» и «Воля». Третий раздел «Возрастные особенности развития познавательных психических процессов» состоит из одной главы «Особенности психического развития в детском и подростковом возрасте».

В конце каждой главы имеется «Тематический глоссарий»; список литературы, основной и дополнительной, с указанием страниц по данной тематике; вопросы для самоконтроля с вариантами правильных ответов для самопроверки и оценки качества подготовки к практическим занятиям. По каждой теме предложены возможные рефераты или устные доклады. Работая над рефератом или докладом, вы можете использовать, кроме рекомендованной литературы, дополнительные источники, освещающие отдельные проблемы психологической науки. Предполагается, что за время, отведенное на изучение дисциплины «Психология и педагогика», каждый студент сделает минимум один реферат и выступит с одним докладом на практических занятиях. При работе над рефератом или докладом вы можете проявить инициативу и использовать самостоятельность в подборе литературы, проведении наблюдений, экспериментов и исследований

Настойчивости и успехов вам в изучении интересной и полезной дисциплины «Психология и педагогика»!

Ждем ваших вопросов, отзывов и пожеланий по адресу krpngma@yandex.ru – кафедра педагогики и психологии.

Г. В. Безродная

РАЗДЕЛ 1. ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ ПСИХИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ

ГЛАВА 1. ОЩУЩЕНИЯ И ВОСПРИЯТИЕ

Актуальность темы определяется тем, что процессы ощущения и восприятия играют важную роль в обучении, в усвоении новой информации. Специфика ощущений и восприятия обуславливается непосредственно особенностью развития органов чувств и центральной нервной системы, а также возникает под влиянием характеристик личности, функционального состояния и т. д. Знание закономерностей этих процессов может оказать существенную помощь при организации собственной учебной деятельности. С другой стороны, большое значение в адекватном восприятии существующей информации студентов имеют их индивидуально-психологические особенности.

Цели изучения темы.

В результате изучения данной темы студенты должны знать:

- 1) общую характеристику, общие свойства ощущений;
- 2) основные классы ощущений и виды ощущений;
- 3) анатомо-физиологические механизмы ощущений;
- 4) общую характеристику и свойства восприятия;
- 5) зависимость восприятия от направленности личности и других психических процессов.

1.1. ОЩУЩЕНИЕ

Общая характеристика ощущений.

Все многообразие окружающего мира – звуки, запахи, цвета мы воспринимаем благодаря органам чувств, с их помощью организм

человека обеспечивается информацией о состоянии внешней и внутренней среды. Эта информация поступает в виде различного рода ощущений.

Ощущение – это простейший психический процесс, состоящий в отражении отдельных свойств предметов и явлений материального мира, а также внутренних состояний организма при непосредственном воздействии материальных раздражителей на соответствующие рецепторы. Органы чувств накапливают информацию и каждую секунду передают ее в мозг. В результате возникает адекватное отражение окружающего мира и состояния самого организма. Физиологической основой ощущения является нервный процесс, возникающий при воздействии раздражителя на анализатор.

Анализатор – анатомо-физиологический аппарат, специализированный для приема воздействий определенных раздражителей. Каждый анализатор состоит из трех частей:

- Периферического отдела, или рецептора, где происходит трансформация определенного вида воздействия энергии в нервный процесс;
- Афферентных, или центростремительных проводящих путей, по которым возбуждение передается в центральный отдел анализатора, и эфферентных, центробежных нервов, по которым передается ответная реакция;
- Центрального отдела анализатора – специализированного участка коры головного мозга, где происходит нервных импульсов, приходящих из периферических отделов. Ответная реакция передается по эфферентному нерву.

В основе любого психического процесса, в том числе и ощущения, лежат физиологические нервные процессы возбуждения и торможения, протекающие в больших полушариях мозга.

1.1.1. Общие свойства ощущений

Качество (модальность): каждый вид ощущений имеет свои специфические качества, особенности, отличающие его от других видов. Так, например, слуховые ощущения характеризуются тембром, высотой, громкостью; зрительные – цветовым тоном, насыщенностью, светлотой.

Интенсивность определяется силой действующего раздражителя и функциональным состоянием рецепторов.

Длительность определяется функциональным состоянием органов чувств и временем действия раздражителя и его интенсивностью.

Пространственная локализация раздражителей: пространственный анализ осуществляется дистантными рецепторами, дает нам сведения о локализации раздражителя в пространстве. В некоторых случаях ощущение соотносится с той частью тела, на которую воздействует раздражитель (вкусовые ощущения, а иногда они более разлитые (болевые ощущения).

Латентность: период времени между воздействием раздражителя и возникновением ощущения.

Последействие: сохранение ощущения после исчезновения стимула.

Порог ощущения – величина раздражителя, выравнивающего или меняющего ощущения. Минимальная величина раздражителя, которая впервые начинает вызывать ощущения, называется абсолютным нижним порогом ощущения. Верхним абсолютным порогом ощущения называют величину раздражителя, при котором ощущение либо исчезает, либо качественно меняется; например, увеличение громкости звука или яркости света может перейти в болевые ощущения. Дифференциальное ощущение (разностное) – минимальный прирост величины раздражителя, сопровождающееся едва заметными ощущениями.

Пороговая зона – измерение абсолютных и дифференциальных пороговых ощущений. Внутри пороговой зоны вероятность ответной реакции меняется от 0 до 1.

Пороговые ощущения меняются в процессе адаптации и подвержены влиянию пространственно-временных факторов, индивидуальных особенностей организма и особенностей функционального состояния человека.

1.1.2. Основные классы ощущений

Наличие пяти органов чувств не исчерпывает всех возможных видов ощущений. Пять органов чувств помогают нам воспринимать ощущения, идущие из внешнего мира. Кроме этого, человеком вос-

принимаются сигналы, идущие из внутренних органов, от органов движения тела, от изменения положения рук, ног, тела в пространстве. Рассмотрим систематическую классификацию ощущений (рис. 1.1), которая была предложена английским физиологом Ч. Шеррингтоном. Все ощущения подразделяются на три больших класса: экстероцептивные, интероцептивные и проприоцептивные ощущения.

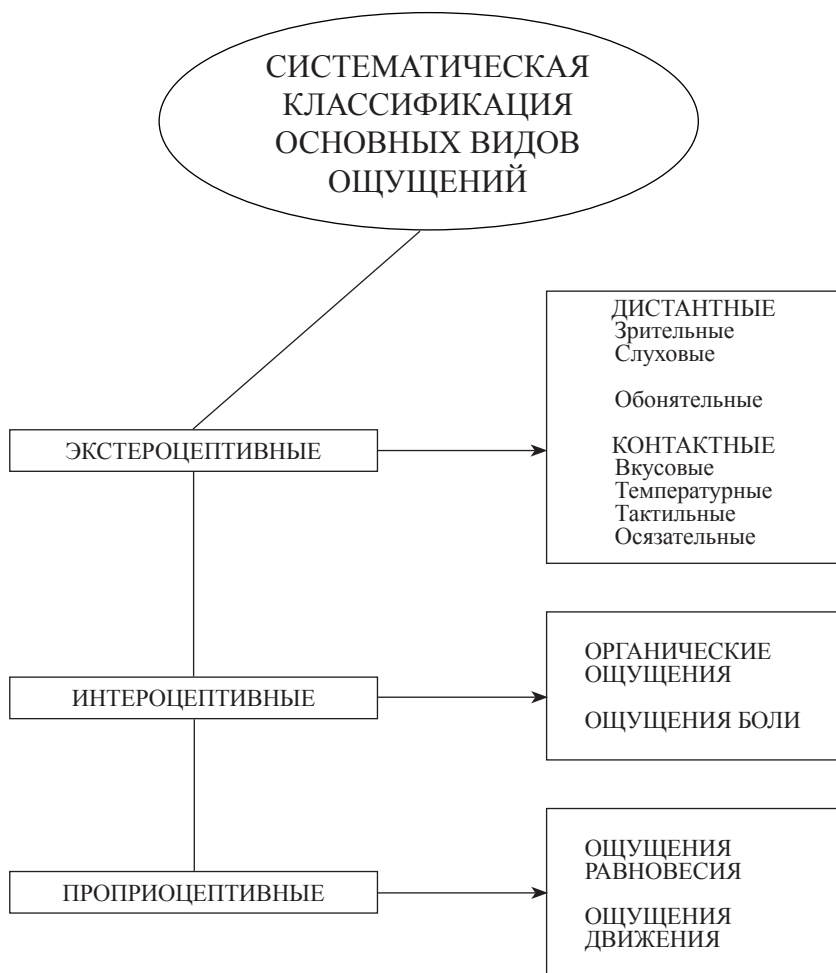


Рис. 1.1. Систематическая классификация основных видов ощущений Ч. Шеррингтона

1.1.3. Экстероцептивные ощущения

Экстероцептивные ощущения поступают из внешнего мира и отражают свойства предметов и явлений внешней среды. Экстероцептивные ощущения, согласно рис. 1, включают две группы ощущений: дистантные и контактные.

В группу *дистантных* ощущений Ч. Шеррингтон включает зрительные, слуховые и обонятельные ощущения.

1) Зрительные ощущения. Через зрительный канал человеку поступает свыше 90% получаемой им информации. Зрение обеспечивает человеку ориентацию в окружающем пространстве, предупреждает о возможной опасности, исходящей от движущихся и неподвижных объектов, обеспечивает выполнение профессиональных действий, способствует процессу общения с другими людьми, в том числе помогает лучше понять их речь.

Человек способен видеть при сильном и слабом освещении, различать во всех деталях мелкие предметы, видеть множество оттенков цветов, способен заметить на большом расстоянии движущиеся в разных направлениях предметы, определять размеры предметов, их форму и взаимное положение в пространстве.

Зрительные ощущения возникают в результате действия на глаз человека электромагнитных световых волн. С их помощью люди способны различать до 180 тонов цвета и более 10 000 оттенков между ними. Зрительные ощущения входят в состав зрительных восприятий.

2) Слуховые ощущения. Слуховые ощущения вызываются воздействием на ухо акустических волн, которые представляют собой периодические сгущения и разрежения воздуха, порождаемые колебаниями звучащих тел. Основными характеристиками акустической волны являются частота волны и амплитуда волны.

Частота акустической волны определяет высоту или тембр звука в слуховом ощущении. Тембр звука – это специфическое качество, которое отличает звуки, полученные от различных источников, друг от друга. Частота акустической волны измеряется количеством колебаний в одну секунду. Единицей измерения частоты в системе СИ является 1 Герц. Ухо человека может воспринимать частоту звуковых волн в пределах от 16 до 20000 Герц. Частота колебаний звуков человеческой речи лежит в пределах от 500 до 2000 Герц.

Сила звуковых ощущений человека зависит от громкости звука и чувствительности органов слуха. Громкость звука определяется величиной амплитуды акустической волны.

3) *Обонятельные ощущения.* Обонятельные ощущения вызываются действием химических свойств летучих веществ на рецепторные клетки. Тесно связанные между собой обоняние и вкус являются разновидностями химической чувствительности. До недавнего времени принято было думать, что у человека обоняние не играет особенно существенной роли. Но значение его все же велико в силу влияния, которое обоняние оказывает на функции вегетативной нервной системы и на создание положительного или отрицательного эмоционального фона, окрашивающего самочувствие человека в приятные или неприятные тона. Обоняние доставляет человеку большое многообразие различных ощущений, для которых характерен присущий им обычно яркий положительный или отрицательный аффективно-эмоциональный тон.

В группу *контактных ощущений* включены вкусовые, температурные, тактильные и осязательные ощущения.

1) *Вкусовые ощущения.* Вкусовые ощущения отражают вкусовые свойства предметов: сладкое и горькое, соленое и кислое и т. д. Они определяют качественные особенности принимаемой человеком пищи и находятся в большой зависимости от чувства голода. Вкусовые ощущения вызываются действием на вкусовые рецепторы химических свойств веществ, растворенных в слюне или в воде. Вкусовые рецепторы имеются в стенках гортани, надгортанника, глотки, мягкого неба, но основная их масса размещается на поверхности языка, который усеян разнообразными сосочками. В каждом сосочке находится вкусовая почка – рецептор вкуса.

Нервное возбуждение, возникшее во вкусовых почках под действием вкусового раздражителя, передается по вкусовому нерву в кору головного мозга, где и осуществляется окончательный анализ раздражений. Вкусовые ощущения обычно подразделяют на ощущения сладкого, кислого, горького, и соленого. Рецепторы языка специализированы на различении этих основных видов вкусовых ощущений. Так, кончиком языка лучше ощущается сладкое, корнем его – горькое, а боковыми участками – кислое и соленое. Многие вещества вызывают комбинированные ощущения кисло-сладкого, горько-соленого, кисло-сладко-соленого и т. п. в зависимости от вкусового состава этих веществ.

Вкусовой вид ощущения человека тесно связан с обонятельными. Ощущая вкус продукта, обычно воспринимается и его запах. С другой стороны, обоняние какого-либо вещества сопровождается ощущением вкуса. При вдыхании аромата кофе, апельсина, мы воспринимаем их специфический вкус, потому что вещество проникает и в ротовую полость и, растворяясь в слюне, воздействует на вкусовые сосочки.

Вкусовой вид ощущения объединяется также с тактильными и температурными ощущениями от полости рта («охлаждающий» вкус мяты, терпкий «вяжущий» вкус незрелых яблок и пр.). Вкусовые ощущения человека имеют ярко выраженную эмоциональную окраску (эмоциональный тон): они приятны или неприятны. Чувствительность вкусового анализатора меняется в зависимости от состояния организма: при голодании она повышается, при насыщении понижается. Влияет также тренировка в различении вкуса определенных веществ. Так, некоторые из дегустаторов вина могут различать от 60 до 70 сортов виноградных вин. Тонкой чувствительностью вкуса обладают дегустаторы чая.

2) Температурные ощущения. Температурная (термическая) чувствительность дает ощущение тепла и холода. Эта чувствительность имеет большое значение для рефлекторной регуляции температуры тела. Психофизиология органов чувств рассматривает чувствительность к теплу и холоду как два разных и независимых вида чувствительности, каждый из которых имеет свои периферические рецепторные аппараты. При раздражении холодовых точек неадекватным раздражителем, например, горячим острием, они дают холодное ощущение. Это так называемое парадоксальное ощущение холода. Не существует раз и навсегда твердо фиксированных точек тепла и холода, (а также давления и боли), поскольку, как оказалось, количество этих точек изменяется в зависимости от интенсивности раздражителя. Этим объясняется тот факт, что различные исследования находят различное количество чувствительных точек на тех же участках кожи. В зависимости от интенсивности раздражителя и структурного отношения раздражителя к воспринимающему аппарату изменяется не только количество чувствительных точек, но и качество получающегося ощущения: ощущения тепла сменяется с ощущением боли, ощущение давления переходит в ощущение тепла и т. д. Существенную роль в термических ощущениях играет способность кожи довольно быстро адаптироваться к разным температурам.

3) **Тактильные ощущения.** Тактильные ощущения – ощущение прикосновения и давления тесно связаны между собой. Давление ощущается как сильное прикосновение. Характерной особенностью ощущений прикосновения и давления (в отличие, например, от болевых ощущений) является относительно точная их локализация, которая вырабатывается в результате опыта при участии зрения и мышечного чувства. Характерной для рецепторов давления особенностью является их быстрая адаптация к раздражителю. В силу этого мы обычно ощущаем не столько давление как таковое, сколько изменения давления. Чувствительность к давлению и прикосновению на различных участках кожи различна.

Осязательные ощущения. Осязательные ощущения отражают воздействие на поверхность тела, включая наружные и внутренние слизистые оболочки. Эти ощущения, совместно с мышечно-двигательными, составляют осязание, с помощью которого человек определяет качественные особенности предметов – их гладкость, шероховатость, плотность, а также прикосновение предмета к телу, место и размер раздражаемого участка кожи.

В психологии под осязанием понимается ощупывание человеком окружающих его предметов, связанное с воздействием на них. Осязание – это специфически человеческое чувство работающей и познающей руки; оно отличается особенно активным характером. При осязании познание материального мира совершается в процессе движения, переходящего в сознательно целенаправленное действие ощупывания, активного познания предмета. Для познания действительности важно не пассивное прикосновение чего-то к коже человека, а активное осязание, ощупывание человеком окружающих его предметов, связанное с воздействием на них.

1.1.4. Интероцептивные ощущения

Интероцептивные ощущения включают органические ощущения и болевые ощущения.

1) **Органические ощущения.** Интероцептивные ощущения, идущие от внутренних органов, отражают внутреннее состояние организма – ощущения голода, жажды, тошноты, удушья и другие.

И. М. Сеченов назвал этот вид чувствительности «темным чувством», отличая от четких ощущений, которые поступают из внешнего мира. Эти «внутренние» ощущения трудно передать вербально, они создают чувство напряжения или разрядки, комфорта или дискомфорта, беспокойства или успокоения. Эти ощущения имеют отчетливо выраженный эмоциональный характер и отражают определенные состояния организма.

Американский невропатолог и физиолог Уолтер Кэннон (Walter Cannon, 1871–1945) в 1930 году ввел термин «гомеостазис». В его монографии «Мудрость тела» организм рассматривается как открытая система, которая стремится постоянно поддерживать свою стабильность. Гомеостазис означает состояние равновесия и тот процесс регуляции организма, при котором организм возвращается в состояние устойчивого равновесия. Гомеостазис достигается вследствие сигналов, идущих от интерорецепторов.

Если в альвеолах легких, например, оказывается недостаточное количество кислорода или повышается количество углекислоты, возникает рефлекторное движение диафрагмы, межреберных мышц, приводящих к учащению дыхания. Благодаря этому воздух более интенсивно проходит через альвеолы, и недостаток кислорода компенсируется. Благодаря интерорецепторам осуществляется процесс саморегуляции при ощущении голода, недостатка воды и т. п.

А. Р. Лурия, описывая физиологические механизмы гомеостаза, отмечал, что во всех внутренних органах (в стенках желудка, кишечника, в легких) заложено огромное количество чувствительных клеток, которые являются высокоспециализированными рецепторами – интерорецепторами.

Одни клетки реагируют на давление, которое оказывает кровь на стенки сосудов, пища на стенки желудка или кишечника, моча на стенки мочевого пузыря. Другие клетки реагируют на воздействие химических изменений. Как только в крови увеличивается или уменьшается содержание сахара или в альвеолах легких увеличивается или уменьшается содержание углекислоты или кислорода, так интерорецепторы начинают реагировать.

Функционирование интерорецепторов является ключевым звеном в возникновении рефлекторных процессов внутри организма, обеспечивая его устойчивое равновесие, или гомеостазис.

Процесс саморегуляции, в результате которого восстанавливается равновесие и сохраняется гомеостазис, происходит следующим

образом. Импульсы от интерорецепторов, находящихся в легких, стенках кишечника, желудка, по вегетативным волокнам поднимаются вверх и доходят до двух жизненно важных областей центральной нервной системы (ЦНС) – подбугорной области или гипоталамуса и древней лимбической коры, и в частности, гиппокампа.

Возбуждения, идущие от внутренних органов, доходят в центров гипоталамуса, которые регулируют работу желез внутренней секреции и обменные процессы в организме. Именно в этой области находится центр регуляции солевого, сахарного обмена, центр терморегуляции и другие регуляторные нейросекреторные центры.

Исследования показывают, что при уколе в подбугорную область резко меняется содержание сахара в крови. Это явление нейрофизиологи называют «сахарным уколом», эффект которого в 19-м веке описал знаменитый французский физиолог и патолог Клод Бернар (1813–1878).

При возникновении опухоли в подбугорной области образуются искаженные ощущения от интерорецепторов, и обменные процессы резко меняются, что приводит к ожирению или потере веса, повышенной жажде (полидипсии) или повышенному голоду (булимии).

Итак, вегетативные центры, расположенные в гипоталамусе, оказываются восприимчивы к импульсам, которые идут от интерорецепторов. При возникновении патологических состояний они могут посылать неадекватные импульсы к железам внутренней секреции, регулирующим обмен веществ, терморегуляцию.

Важную роль в процессе сохранения гомеостаза играет висцеральный мозг – лимбическая система, в частности, гиппокамп. Раздражение отдельных частей этой области заставляет животных проявлять повышенные влечения: половые, пищевые, оборонительные. Поражение гиппокампа не позволяет адекватно воспринимать возбуждения, идущие от интерорецепторов. В силу этого возникают своеобразные изменения в поведении. В ходе одного эксперимента постоянным электрическим током раздражалась гипоталамическая область животного, в тот момент, когда животное начинало пить. Оказалось, что это раздражение выводило из нормальной работы всю систему регуляции обмена, и животное начинало пить бесконечно, раздуваясь от чрезмерно выпитого количества жидкости, так как сигнала насыщения не поступало в мозг.

Во время другого эксперимента были имплантированы тончайшие электроды в область гиппокампа и гипоталамуса. При этом жи-

вотное испытывало состояние удовлетворения, как, например, от приема пищи. Если такому животному дать возможность самостоятельно замыкать ключ и вызывать эти раздражения, то оно, как показывают исследования американских психологов, начинает все время нажимать на этот ключ, раздражая гиппокамп.

Возникает постоянное самоподкрепление, которое производит животное, раздражая ту область, что названа «центром удовольствий». Оказалось, что законы, по которым работают интерорецепторы, резко отличаются от законов, по которым работают экстерорецепторы. Латентные периоды, в которые возникают реакции при раздражении интерорецепторов, гораздо больше, последствия гораздо длительнее, чем последствия возбуждений экстерорецепторов. Характер этих раздражений более диффузный и инертный.

Эксперименты в области кортиковисцеральных отношений показали те закономерности, которые характерны для мира «темных чувств». В их основе лежат интероцептивные процессы, составляющие базу для наших влечений, эти исследования важны для понимания ряда заболеваний, в основе которых лежат патологические интероцептивные раздражения и которые проявляются в изменении наших влечений и изменении работы внутренних органов.

Влияние психоэмоциональных факторов на состояние внутренних органов в настоящее время активно исследуется в таком направлении в психотерапии, как психосоматика.

2) Болевые ощущения. Боль является биологически очень важным защитным приспособлением. Например, болевые ощущения сигнализируют о повреждениях и раздражениях органов человека, являются своеобразным проявлением защитных функций организма. Интенсивность болевых ощущений бывает различной, достигая в отдельных случаях большой силы, что может даже привести к возникновению шокового состояния.

Возникая под воздействием разрушительных по своему характеру и силе раздражений, боль сигнализирует об опасности для организма. Имеются участки, малочувствительные к боли, и другие – значительно более чувствительные. В среднем на 1 кв. см кожи приходится около 100 болевых точек.

Экспериментальные исследования дают основание считать, что распределение болевых точек является динамическим, подвижным, и что болевые ощущения – результат определенной, превышающей известный предел интенсивности, длительности и частоты им-

пульсов, идущих от того или иного раздражителя. Для болевой чувствительности характерна малая возбудимость. Импульсы, возникающие вслед за болевым раздражением, характеризуется медленностью проведения. Адаптация для болевых импульсов поступает очень медленно.

Ощущение боли, как правило, связано с чувством неудовольствия или страдания. Боль относительно плохо, неточно локализуется, часто носит размытый характер. Вследствие относительно размытого, нечетко очерченного характера болевого ощущения, оно оказывается подвижным и поддающимся воздействию со стороны высших психических процессов, связанных с деятельностью коры, – представлений, направленности мыслей и т. д.

Так, преувеличенное представление о силе ожидающего человека болевого раздражения способно заметно повысить болевую чувствительность. И наоборот, человек, способный контролировать свое эмоциональное состояние и направление мыслей, может значительно уменьшить свои страдания от боли или даже свести их к минимуму. В психотерапии М. Эриксона есть специальные методы недирективного гипноза, позволяющие управлять болью.

Отдельные органы чувств могут работать вместе, обуславливая новый вид чувствительности. Это явление переноса качеств одной модальности на другую называется синестезией. Например, кожные ощущения вызываются действием механических и термических свойств предмета на поверхность кожи. К кожным ощущениям принадлежат: температурные, тактильные, осязательные, болевые ощущения. Предполагается, что каждый из этих видов чувствительности располагает специфическими рецепторами и особой афферентной системой.

1.1.5. Проприоцептивные ощущения

Проприоцептивные ощущения включают ощущения равновесия и ощущения движения.

1) Ощущения равновесия. Ощущения равновесия помогает человеку ориентироваться в пространстве. Ощущения положения равновесия и перемещения тела в пространстве, в том числе во время тру-

довой деятельности, лежат в основе формирования сознания человека и его представлений о своем положении относительно объектов окружающей внешней среды.

В мышцах, связках, сочленениях, суставах заложены чувствительные клетки, которые дают сигналы о положении наших конечностей в пространстве. Это дает возможность мозгу воспринимать сигналы, идущие от аппаратов движения мышц и сочленений. Эти чувствительные элементы дают возможность чувствовать положение тела и его частей в пространстве.

Обучающийся езде на велосипеде человек часто теряет равновесие. Информация об этом поступает в нервный центр, и человек меняет положение руля и восстанавливает равновесие. При падении в другую сторону, импульсы, характеризующие положение его тела, дают возможность снова менять положение руля. Возникает коррекция, которая является рефлексом на афферентные импульсы, идущие от проприорецепторов. У опытного велосипедиста действия уже автоматизированы, и неправильных движений у него уже нет. При этом коррекция движений, как установил советский психофизиолог Н. А. Бернштейн, идет по ходу выполнения движений. «Вторичная», «запаздывающая» коррекция превращается в «первичную». Возникает плавное кольцевое движение возбуждения – от центра к мышцам и от мышц к центру осуществляется через проприорецепторы.

Таким образом, если интерорецепторы позволяют поддерживать равновесие внутри организма, то проприорецепторы являются аппаратом, поддерживающим равновесие движущегося тела, равновесие движения.

2) Ощущения движения. Ощущения, идущие от аппарата движения, обеспечивают формирование так называемого мышечного чувства при изменении напряжения мышц, суставных сумок, связок и сухожилий.

И. М. Сеченов считал, что мышечное чувство является важнейшим регулятором движений. Проблема мышечно-суставных ощущений имеет исключительное значение для физиологии и психологии. Специфические особенности человека появились благодаря более совершенной организации мышечной сенсорной системы по сравнению с животными.

Мышечное чувство обладает тремя качествами. Это, во-первых, *ощущение положения конечностей*, когда человек может определить положение своих конечностей и их частей относительно друг друга.

Во-вторых, *ощущение движения*, когда, изменяя угол сгибания в суставе, человек осознаёт скорость и направление движения. Третьим качеством является *ощущение усилия*, когда человек может оценить мышечную силу, нужную для движения или удерживания суставов в определённом положении при подъёме или перемещении груза.

В чем же состоят их функции? В течение длительного периода считалось, что движение осуществляется через эфферентное двигательное возбуждение, и что центром, управляющим движениями является передняя центральная извилина (четвертое поле Бродмана), т. е. двигательная зона коры мозга.

Считалось, что возбуждение, возникающее в коре головного мозга, идет по длинному пирамидному пути в спинной мозг, переключаются в клетках передних рогов спинного мозга, и передается соответствующим мышцам. Такой центробежный или эфферентный путь недостаточен для того, чтобы управлять движениями человека.

Исследования профессора Н. А. Бернштейна, изучавшего психофизиологические механизмы движений, показали, что наличие эфферентного импульса еще недостаточно, чтобы обеспечить регуляцию движений. Он доказал: для того, чтобы обеспечить регуляцию движений, обязательно нужны афферентные сигналы, идущие от проприорецепторов, т. е. от клеток, заложенных в мышцах, сухожилиях, связках, суставах.

Мышцы и связки находятся в каждый момент движения в разной степени растяжения. Поэтому одними лишь эфферентными двигательными импульсами, посылаемыми из двигательного центра, невозможно обеспечить выполнение точных движений, реагировать на изменение положений частей тела в пространстве и вовремя посылать корректирующие импульсы.

Для изменения мышечного возбуждения по ходу движения необходимо, чтобы каждый раз в ЦНС поступали импульсы, дающие информацию о положении данной конечности (о растяжении, вязкости мышц, о положении данной конечности в пространстве).

Только за счет афферентных импульсов, осуществляющий обратную связь конечностей с ЦНС, можно корректировать двигательные импульсы, приспособлявая их к изменяющимся условиям.

Интерорецепторы называют органом внутреннего гомеостазиса, в то время как проприорецепторы являются органом внешнего гомеостазиса. Интерорецепторы поддерживают систему обмена веществ

в организме, а проприорецепторы осуществляют координацию движений. Так, например, при заболевании органического характера, таком, как сухотка спинного мозга, когда поражаются пучки Голля и Бурдаха и их узлы, находящиеся в верхних отделах спинного мозга, у больного теряется способность воспринимать проприоцептивные сигналы. В результате такой больной теряет способность ходить. Его движение может быть только при контроле зрения, с закрытыми глазами он не может двигаться вообще.

При функциональных нарушениях, когда, например человек «отсидел» ногу, нога теряет чувствительность. Рецепторы перестают сигнализировать о положении ноги, и некоторое время человек не может ходить, так как управляемость временно исчезла.

Таким образом, наличие таких рецепторов – основа для регуляции наших движений, а проприоцептивная чувствительность называется глубокой, она играет важную роль в управлении и координации движений.

1.2. ВОСПРИЯТИЕ

1.2.1. Общая характеристика восприятия

Восприятие – это отражение в сознании человека целостных комплексов свойств предметов и явлений объективного мира при их непосредственном воздействии в данный момент на органы чувств. В отличие от ощущений, в процессах восприятия формируется образ целостного предмета посредством отражения всей совокупности его свойств. Однако образ восприятия не сводится к простой сумме ощущений, хотя и включает их в свой состав.

В акте восприятия всякий предмет приобретает определенное обобщенное значение, выступает в определенном отношении к другим предметам. Обобщенность является высшим проявлением осознанности человеческого восприятия. В акте восприятия проявляется взаимосвязь сенсорной и мыслительной деятельности индивида.

В восприятии отражаются предметы окружающего мира в совокупности различных свойств и частей. Взаимодействие системы анализаторов может возникнуть вследствие воздействия комплекса раздражителей различных анализаторов: зрительных, слуховых, моторных, осязательных.

Восприятие – результат деятельности системы анализаторов. Первичный анализ, который совершается в рецепторах, дополняется сложной аналитико-синтетической деятельностью мозговых отделов анализаторов.

Физиологической основой восприятия является условно-рефлекторная деятельность внутрианализаторного и межанализаторного комплекса нервных связей, обуславливающих целостность, предметность отражаемых явлений. Восприятие различается по видам в зависимости от преобладающей роли того или иного анализатора в отражательной деятельности. Каждое восприятие определено деятельностью перцептивной системы, т. е. не одного, а нескольких анализаторов. Значение их может быть неравнозначным: какой-то из анализаторов является ведущим, другие дополняют восприятие предмета.

Восприятие предполагает выделение из комплекса воздействующих признаков основных и наиболее существенных, с одновременным отвлечением от несущественных. Оно требует объединения основных существенных признаков и сопоставление воспринятого с прошлым опытом. В исследованиях установлено, что в акте восприятия начинается управление действием. Всякое восприятие включает в себя двигательный (моторный) компонент в виде ощупывания предмета, движения глаз, проговаривания и т. д.). Поэтому процесс восприятия рассматривают как перцептивную деятельность субъекта.

Во всех видах восприятия моторный компонент способствует вычленению объекта из окружающего фона. Так, зрительное восприятие связано со зрительно-моторной координацией, слуховое восприятие начинается с фиксации раздражителя путем обращения слухового анализатора к источнику звука, а осязание определяется сложным взаимодействием тактильно-моторных анализаторов.

1.2.2. Свойства восприятия

Восприятие – познавательный психологический процесс, в результате которого происходит отражение в сознании человека предметов и явлений при их непосредственном воздействии на органы чувств. Восприятие характеризуется следующими свойствами: предметность, целостность, структурность, константность, осмысленность, избирательность. Рассмотрим эти свойства подробнее.

1) Предметность восприятия. Предметность выражается в отношении сведений, получаемых из внешнего мира, к этому миру. Предметность восприятия означает деление единого поля воспринимаемого мира на четко очерченные предметы, имеющие устойчивые границы.

Способность к предметному восприятию проявляется уже в раннем детстве. Ее развитие связано с успешностью практических действий ребенка; эти действия базируются на общественно выработанных формах взаимодействия с предметами.

Данное свойство восприятия приводит к тому, что образы предметов человек осознает уже не как образы (как, например, в воображении), а как реальные предметы. Образы выносятся вовне, объективируются. Таким образом, предметность восприятия означает адекватность, соответствие образов восприятия реальным предметам действительности.

2) Целостность восприятия. Восприятие всегда есть целостный образ предмета. В процессе восприятия воспринимаются свойства и признаки предметов и явлений не в раздельности, а в постоянной устойчивой взаимосвязи.

В связи с этим, в восприятии отражаются устойчивые связи между компонентами предмета или явления. Если некоторые признаки знакомого нам предмета мы не в состоянии почему-либо воспринять, мы мысленно их дополняем. Отдельные стороны и части объекта объединяются при этом в единое знакомое нам целостное образование. Каждый отдельный объект, в свою очередь, воспринимается не как вырванный и изолированный из окружающего мира, а как часть этого мира, встроенная в систему взаимосвязей и взаимодействий.

В некоторых случаях целостность восприятия бывает нарушена. Способность целостного зрительного восприятия предметов не является врожденной. Это показывают данные о восприятии людей,

ослепших во младенчестве, которым затем возвратили зрение уже в зрелые годы. В первые дни после операции такие пациенты видят не мир предметов, а лишь расплывчатые очертания, пятна разной яркости и величины. Зрительные ощущения у них имеются, но целостного восприятия пока нет. Постепенно, через несколько недель, у этих людей формируется зрительное восприятие, но оно пока ограничено тем, что они узнали ранее путем осязания. Следовательно, восприятие формируется в процессе практики; восприятие – система перцептивных действий, которыми надо овладеть.

3) Структурность восприятия. Восприятие не является простой суммой ощущений. Мы воспринимаем фактически абстрагированную из этих ощущений обобщенную структуру.

Как известно, восприятие не является простой суммой ощущений. В восприятии мы вычленяем взаимоотношения частей и сторон объекта, его обобщенную структуру. Связи между элементами структуры становятся при этом более важными, чем свойства отдельных элементов.

Например, воспринимая музыку, мы слышим не изолированные звуки, а целостную мелодию. Мы способны эту мелодию опознать, если ее исполняют на любом музыкальном инструменте, или целым оркестром, или просто напевают человеческим голосом. Отдельные звуки при этом всякий раз разные, но восприятие мелодии сохраняется. Таким образом, структура объекта есть совокупность закономерных связей и отношений между его элементами. Если же структура объекта противоречива, затрудняется и осмысленное восприятие объекта в целом.

4) Константность восприятия. Благодаря константности мы воспринимаем окружающие предметы как относительно постоянные по форме, цвету, величине и т. д. Константность восприятия выражается в относительном постоянстве величины, формы, цвета предметов при изменяющихся в известных пределах условиях их восприятия.

Если воспринимаемый нами на некотором расстоянии предмет удалить от нас, то отображение его на сетчатке уменьшится как в длину, так и в ширину, а значит, уменьшится и его площадь. Между тем в восприятии образ сохранит в определенных пределах приблизительно ту же постоянную, свойственную предмету величину.

Точно так же форма отображения предмета на сетчатке будет изменяться при каждом изменении угла зрения, под которым мы видим предмет, но его форма будет нами восприниматься как более или ме-

нее постоянная. Стоящую перед нами тарелку, например, мы воспринимаем как круглую, в соответствии с отображением на сетчатке, но отображение, которое получается на нашей сетчатке от тарелок соседей по столу, не круглое, а овальное – это эллипсы, удлиненность которых зависит от угла зрения, под которым мы их видим. Тем не менее, видимая форма предметов остается относительно постоянной – в соответствии с объективной формой самих предметов.

5) Осмысленность восприятия. Восприятие у человека тесно связано с мышлением, с пониманием сущности предмета. Восприятие предметно и осмысленно, оно не сводится лишь к одной чувствительной основе. Мы воспринимаем не пучки ощущений и не структуры, а предметы, которые имеют определенные значения.

Практически для нас существенно именно значение предмета, потому что оно связано с его употреблением: форма не имеет самодовлеющей ценности; она обычно важна лишь как признак для опознавания предмета в его значении, т. е. в его отношениях к другим вещам и в возможном его употреблении.

Осмысленность восприятия означает, что в него включается мышление, осознание значения, но мышление всегда включает в себе переход от единичного через особенное к общему. Воспринимая единичный предмет или явление, мы можем осознать его как частный случай общего.

Лежащую перед нами книгу мы можем воспринять именно как эту, принадлежащую нам книгу с какой-то пометкой на титульном листе. Мы можем воспринять этот же предмет как книгу вообще, фиксируя сознательно лишь те черты, которыми она характеризуется в отличие от других предметов. Или можно книгу воспринять, в другом случае, как экземпляр курса психологии кого-то автора. Когда этот единичный, данный нам в чувственном восприятии экземпляр мы воспринимаем в качестве «частного представителя» курса психологии или «книги», налицо обобщенное восприятие. Нормальное восприятие человека характеризуется тем, что воспринимая его как единичное, он обычно осознает его как частный случай общего.

Избирательность (селективность) восприятия проявляется в преимущественном выделении одних объектов по сравнению с другими.

Возможности человеческого восприятия не беспредельны. В своем актуальном сознании мы можем удерживать лишь ограниченное количество объектов. Поэтому из бесчисленного количества окружающих нас предметов и явлений мы выделяем в данный момент лишь

некоторые – в зависимости от того, на что направлена деятельность человека, от его интересов и потребностей. Выделяемый и поэтому более структурированный объект выступает как «фигура», остальные объекты – как «фон». Избирательность восприятия осуществляется при посредстве механизмов непроизвольного и произвольного внимания.

1.3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ГЛОССАРИЙ

Ниже (табл. 1. 1) приведен глоссарий основных терминов, которыми необходимо пользоваться при изучении представленного в данной главе учебного материала и рекомендуемой основной и дополнительной литературы.

Таблица 1.1

Глоссарий основных терминов по теме «Ощущения и восприятие»

Термин	Значение термина
1	2
Адаптация сенсорная	Приспособительное изменение чувствительности к интенсивности действующего на орган чувств раздражителя.
Анализатор	Нервный аппарат, осуществляющий функцию анализа и синтеза раздражителей, исходящих из внешней и внутренней среды организма.
Апперцепция	Зависимость восприятия от прошлого опыта, от общего содержания психической деятельности человека и его индивидуальных особенностей.
Аудиовизуальное восприятие	Одновременное восприятие зрением и слухом.
Восприятие	Целостное отражение предметов, ситуаций и событий, возникающее при непосредственном воздействии физических раздражителей на рецепторы органов чувств.
Иллюзии восприятия	Неадекватное отражение воспринимаемого объекта и его свойств.

Продолжение таблицы 1.1

1	2
Интероцептивные ощущения	Ощущение, сигнализирующие о внутреннем состоянии организма.
Кинестетические ощущения	Ощущение движение органов своего тела, результат раздражения проприорецепторов.
Константность восприятия	Относительная независимость воспринимаемых характеристик объектов от параметров раздражения рецепторных поверхностей органов чувств.
Органы чувств	Нервные устройства, служащие приемниками сигналов, информирующих об изменениях в окружающей объекта среде (экстерорецепция) и в его организме (интероцепция).
Ориентировочная реакция	сложная реакция животных и человека на новизну стимула. Смысл ориентировочной реакции – создание условий для лучшего восприятия раздражителей.
Осязание	Вид восприятия, складывающийся на основе тактильных и двигательных ощущений.
Отражение	Всеобщее свойство материи, заключающееся в способности объектов воспроизводить признаки, структуру и отношение других объектов.
Ощущения	Отражение отдельных свойств предметов объективного мира, возникающее при их непосредственном воздействии на рецепторы. По своим физиологическим механизмам ощущение является целостным рефлексом, объединяющим прямыми и обратными связями периферические и центральные отделы анализатора.
Перцептивные действия	Структурные единицы процесса восприятия человека. Они обеспечивают сознательное выделение того или иного аспекта чувственной ситуации, а также преобразование сенсорной информации, приводящее к построению образа, адекватно предметному миру и задачам действительности.

Продолжение таблицы 1.1

1	2
Перцепция	См. восприятие.
Порог ощущения	Величина раздражителя, вызывающего или меняющего ощущение.
Последовательный образ	Зрительные ощущения, сохраняющиеся после прекращения действия оптического раздражителя.
Предметность восприятия	Отнесение сведений получаемых из внешнего мира, к объектам этого мира.
Представления	Образы предметов, сцен и событий, возникающие на основе их припоминания или продуктивного воображения. В отличие от восприятия представления могут носить обобщенный характер.
Проприоцептивные ощущения	Ощущения, сигнализирующие о положении различных частей тела и их движении.
Раздражитель	Любой материальный агент (внешний или внутренний, осознаваемый или неосознаваемый) выступающий как условие последующих изменений состояния организма. Синонимы – стимул, сигнал.
Реакция	В психологии, любой ответ организма во внешней и внутренней среде – от биологической реакции в отдельной клетке до условного рефлекса.
Рецептор	Периферическая специализированная часть анализатора, посредством которого определенный вид энергии трансформируется в энергию нервного возбуждения.
Сенсорика	Понятие, обобщающее ощущение и восприятие.
Сенсибилизация	Повышение чувствительности нервных центров под влиянием действия раздражителя.
Синестезия	Взаимодействие ощущений разной модальности («цветной» слух, желто-оранжевый цвет вызывает ощущение тепла, сине-зеленый – холода и т. д.).

Целостность	Свойство восприятия, состоящее в том, что всякий объект или пространственная предметная ситуация воспринимается как устойчивое системное целое, даже если некоторые части этого целого в данный момент не могут быть наблюдаемы.
Чувствительность	1) общая способность к ощущению 2) величина обратно пропорциональная порогу ощущения 3) повышенная готовность к аффективным реакциям.
Экстероцептивные ощущения	Ощущения, сигнализирующие о различных характеристиках внешнего мира.

1.4. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература

1. Маклаков А. Г. Общая психология: учебник для вузов. - СПб. : Питер, 2008. - С. 159–229.
2. Сластенин, В. А. Психология и педагогика: учебник для бакалавров / под общ. ред. В. А. Сластенина, В. П. Каширина. – М. : Изд-во Юрайт, 2013. – С. 123–136.
3. Столяренко Л. Д. Психология и педагогика: учеб. пособие для бакалавров / Л. Д. Столяренко, В. Е. Столяренко [4-е изд., перераб. и доп.]. – М. : Изд-во Юрайт, 2012. – 671 с.
4. Немов Р. С. Психология: учебник для студ. вузов /Р. С. Немов. Кн. 1. Общие основы психологии. [5-е изд.] – М. : ВЛАДОС, – 2006. – С. 132–144, 165–259.
5. Рубинштейн С. Л. Основы общей психологии: учебное пособие для студ. вузов / С. Л. Рубинштейн. – СПб. : Питер, 2007. – С. 10–37, 134–162, 177–294, 417–434.

Дополнительная литература

1. Лурия А. Р. Лекции по общей психологии - СПб. : Питер, 2006. – С. 104–168.
2. Сидоров, П. И. Введение в клиническую психологию / П. И. Сидоров, А. В. Парняков. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 882 с.

1.5. ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ

1. Учет закономерностей познавательных процессов в деятельности человека и общения.
2. Основные виды ощущений и их свойства
3. Модальность ощущений. Абсолютные и относительные пороги ощущений.
4. Образ как результат чувственного познания.
5. Восприятие и его основные свойства
6. Иллюзии восприятия

1.6. ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ

Выберите, пожалуйста, единственный правильный ответ:

1. К познавательным психическим процессам относится все, кроме:
 - А. Ощущения
 - Б. Восприятия
 - В. Внимания
 - Г. Способностей
 - Д. Памяти
2. Модальность ощущения – это:
 - А. Разная сила различных ощущений
 - Б. Определенная частота раздражителя
 - В. Форма информации, поступающая от определенного органа чувств
 - Г. Слабость ощущения

3. Классификация ощущений исходит:
- А. Из места расположения рецептора
 - Б. Силы раздражителя
 - В. Свойств ощущений
4. Проприоцептивные ощущения дают информацию:
- А. О состоянии внешнего мира
 - Б. О движении и положении тела
 - В. О состоянии внутренней среды организма
5. Отражение актуальной реальности и обеспечение адаптации к ней осуществляет:
- А. Память
 - Б. Восприятие
 - В. Воображение
 - Г. Представление
6. Порог ощущения – это:
- А. Минимальная ощущаемая сила раздражителя
 - Б. То же, что и модальность
 - В. Нарушение восприятия
 - Г. Минимальная сила раздражителя, на которую реагирует рецептор
 - Д. Иллюзия восприятия
7. Восприятие часто принято называть:
- А. Осязанием
 - Б. Апперцепцией
 - В. Перцепцией
 - Г. Наблюдательностью
8. Функцию анализа и синтеза внутренних и внешних раздражителей выполняет:
- А. Рецептор
 - Б. Анализатор
 - В. Эффлектор
 - Г. Пирамидный путь

9. К основным свойствам восприятия относится все, кроме:

- А. Целостности
- Б. Предметности
- В. Структурности
- Г. Модальности

10. Зависимость восприятия от прошлого опыта – это:

- А. Перцепция
- Б. Синестезия
- В. Апперцепция
- Г. Сенсбилизация

Эталоны правильных ответов:

1 – Г; 2 – В; 3 – В; 4 – Б; 5 – Б; 6 – А; 7 – В; 8 – Б; 9 – Г; 10 – В.

ГЛАВА 2. ПРЕДСТАВЛЕНИЕ И ВООБРАЖЕНИЕ

Актуальность темы определяется тем, что понимание механизмов представления и воображения делает возможным управление собственным психоэмоциональным состоянием. Обучающиеся могут использовать представление и воображение и для позитивного программирования на ожидаемый результат, снятия тревоги. Представление и воображение необходимы будущему врачу при постановке диагноза, определении плана лечения и прогноза заболевания, для составления программ реабилитации пациентов.

Цели изучения темы.

В результате изучения данной темы студенты должны знать:

- 1) свойства представления и воображения;
- 2) роль представления и воображения в профессиональной деятельности человека, в формировании отношения к окружающему миру, в создании позитивных и негативных состояний;
- 3) отличие понятий «представление», «восприятие»; «воображение» и «творческое мышление».

2.1. ПРЕДСТАВЛЕНИЕ

2.1.1. Общая характеристика представлений

Представление – это познавательный психический процесс, состоящий в отражении свойств явлений и предметов, который в данный момент не воспринимаются, но воссоздаются на основе прошлого опыта личности.

Представление – это мысленный образ предметов или явлений, которые ранее воздействовали на органы чувств, но в данный момент непосредственно не воспринимаются.

Представления обычно менее ярки и устойчивы, чем восприятия, т. к. психические процессы, возникающие при непосредственном воздействии предметов и явлений на органы чувств, протекают более активно, чем когда мы что-либо представляем. Вместе с тем, представления более изменчивы, подвижны, в них больше обобщенности.

Человек, прежде чем что-либо сделать, представляет, что надо сделать и как он это будет делать. Таким образом, он уже заранее создает образ материальной вещи, которая может быть изготовлена в последующей практической деятельности человека. Эта особенность человека заранее представлять конечный итог своего труда, а также процесс создания материальной вещи резко отличает человеческую деятельность от «деятельности» животных, иногда очень искусной.

«Паук совершает операции, напоминающие операции ткача, и пчела постройкой своих восковых ячеек посрамляет некоторых людей-архитекторов. Но и самый плохой архитектор от наилучшей пчелы с самого начала отличается тем, что прежде чем строить ячейку из воска, он уже построил ее в своей голове. В конце процесса труда получается результат, который уже в начале этого процесса имелся в представлении человека, т. е. идеально» (К. Маркс).

Представления разделяют по ведущему органу чувств (зрительные, слуховые, двигательные и др.), по содержанию (технические, топографические, музыкальные и т. д.). Также выделяют в зависимости от степени обобщенности и новизны образов единичные и общие представления, представления памяти и представления воображения. Следствием сочетания различных представлений является схематическое представление, охватывающее группу объектов, их соотношение в пространстве и времени.

2.1.2. Основные типы представлений

Основными типами представлений являются представления памяти и представления воображения.

1. Представления памяти, т. е. представления, которые возникли на основе непосредственного восприятия личности в прошлом какого-то события, предмета или явления.

2. Представления – воображения – это такой тип представления, который появляется вследствие полученной ранее информации, творчески переработанной в восприятии и сохранившейся в памяти. Например, человек никогда не был в горах, но он читал о них, видел фотографии, фильмы, слайды. Следовательно, представления-воображения формируются у личности на основе информации, полученной в прошлых восприятиях.

2.1.3. Характеристики представлений

Представления характеризуют: наглядность, фрагментарность, неустойчивость и постоянство, обобщенный образ.

1. Наглядность – наглядно-чувственные образы действительности, воспроизведенные и переработанные в прошлом, которые не имеют такой яркости, как образы восприятия.

2. Фрагментарность – представления носят не целостный характер, а фрагментарный характер. Воспроизводятся именно те фрагменты в нашем представлении, на которых было сконцентрировано внимание личности.

3. Неустойчивость и постоянство представлений – вызванный в сознании образ предмета или явления исчезает и требуется, дополнительное усилие, чтобы его снова вызвать и удержать. Устойчивыми могут быть представления только у тех людей, которые имеют высоко развитую способность к формированию представлений определенного вида: художники – к формированию зрительных образов, музыканты – слуховых.

4. Обобщенный образ представлений – в представлении возникает обобщенный образ предметов и явлений, неоднократно встречающихся в процессе деятельности. В этом обобщенном образе концентрируются наиболее значимые, типичные черты.

Представления, с одной стороны наглядны, и в этом проявляется сходство с сенсорно-перцептивными образами. Но вместе с тем представление является переходом от сенсорно-перцептивных образов к понятиям.

2.1.4. Функции представления

Принято выделять сигнальную, регулирующую и настроечную функции представления.

1. Сигнальная функция – состоит не только в отражении образа предмета, но и информации об этом предмете, которая под влиянием определенных воздействий трансформируется в систему сигналов, управляющих поведением человека.

2. Регулирующая функция – состоит в отборе значимой информации о предмете или явлении, которые ранее воздействовали на органы чувств. Отбор осуществляется с учетом реальной ситуации предстоящей деятельности. Благодаря регулирующей функции осуществляется поставленная задача.

3. Настроечная функция проявляется в ориентации деятельности человека в зависимости от характера предстоящих задач. И. П. Павлов, исследуя физиологические механизмы произвольных движений, отмечал, что появившийся двигательный образ обеспечивает настраивание двигательного аппарата на выполнение соответствующих движений. Настроечная функция представлений активизирует двигательные представления, которые способствуют созданию алгоритма предстоящей двигательной деятельности.

2.1.5. Виды представлений

Поскольку в основе представлений лежит прошлый перцептивный опыт, то классификация представлений строится исходя из основных видов ощущений и восприятия. Выделяют следующие виды представлений (А. Г. Маклаков): зрительные, слуховые, обонятельные, вкусовые, температурные, осязательные, органические и двигательные.

1. Зрительные представления связаны со зрительным восприятием. Особенность зрительных представлений состоит в том, что в отдельных случаях представляемый образ является предельно четким, ясным, конкретным и передает форму, объем, цвет. Но чаще всего в представлении наиболее четко предстает только одна сторона, а другие воспроизводятся неясно.

Характер зрительных представлений зависит от генетических особенностей человека и того вида деятельности, которым он занимается. Так, например, художники могут представлять малейшие детали увиденного пейзажа и по памяти воспроизводить представленные образы в своем творчестве. Зрительные представления играют важную роль в деятельности врача. Представляя визуальный образ больного, специфику внешнего вида пораженных органов, тканей, врач осуществляет внутреннюю мыслительную деятельность, направленную на поставку диагноза.

2. В области слуховых представлений преобладают речевые и музыкальные представления: интонационные, фонетические, тембральные. В профессиональной деятельности врача слуховые представления играют важную роль в дифференциальной диагностике. Например, при аускультации сердца тоны определяются в соответствии со слуховыми представлениями, сформированными в процессе обучения.



Рис. 2. 1. Классификация основных видов представлений

3. Двигательные представления отличаются от зрительных слуховых тем, что каждый раз, когда человек представляет какое-либо движение, происходит слабое сокращение соответствующих мышц.

Другая классификация представлений (рис. 2. 1) предложена Б. М Тепловым по следующим признакам: по их содержанию: математические представления, технические, географические, музыкальные и т. п. ; по степени обобщенности – единичные (частные) и общие представления; по степени волевых усилий – произвольные и произвольные.

1) Единичные – это представления, основанные на наблюдении одного предмета.

2) Общие представления – это представления, основанные на обобщенном представлении свойств многих предметов.

3) Произвольные представления – возникают спонтанно, без дополнительной активизации памяти.

4) Произвольные представления – возникают у человека в результате волевого усилия для достижения поставленной цели.

2.2. ВООБРАЖЕНИЕ

2.2.1. Общая характеристика воображения

Воображение – познавательный психический процесс создания нового образа (представления) предмета или ситуации путем перестройки или преобразования имеющихся у человека представлений.

Современный цивилизованный человек большей частью времени живет в «охранительном плену аналогий», т. е. руководствуется в своем мышлении устойчивыми стереотипами. Но есть моменты в жизни, искусстве, науке, когда здравый смысл мешает нам охватить всю необычность явления, всю его революционную сущность. И только развитое воображение помогает воссоздать из необъяснимого и необычного единое целое. Так что же такое воображение? Вот несколько определений этого феномена.

Воображение – это способность схватывать реальность фактов, которые в настоящее время не воздействуют на наши органы чувств. (К. Wilson, 1968). Далее он пишет: «Это сила проникать вне настоящей реальности, как радар способен проникать сквозь облака. Человек медленно развивает психическую силу, аналогичную радару, чтобы освободить себя от избранной им самим узости восприятия».

Воображение как своеобразная форма отражения действительности осуществляет мысленный отход за пределы непосредственно воспринимаемого, способствует предвосхищению будущего, «оживляет» то, что было ранее.

Воображение – это созидательный процесс. В нем принимают участие многие психические процессы, особенно мышление, память и восприятие. Одновременно само воображение вмешивается в течение психического акта, как бы пронизывает его и придает ему свои черты.

Если воображение рисует сознанию картины, которым ничего или мало что соответствует в действительности, то оно носит название *фантазии*. Если воображение обращено в будущее, его именуют *мечтой*.

Подобно мышлению, воображение – это аналитико-синтетическая деятельность, которая осуществляется под направляющим влиянием сознательно поставленной цели, либо чувств и переживаний, которые владеют человеком в данный момент.

Воображение является основой наглядно-образного и теоретического образного видов мышления. Оно позволяет мысленно изменить предметы и явления окружающего мира, помогает человеку в случаях, когда практические действия невозможны, затруднены или просто нежелательны.

Чаще всего воображение возникает в проблемной ситуации, когда требуется быстрый поиск решения, опережающий конкретные практические действия по ее разрешению (т. н. опережающее отражение). Это также характерно и для мышления. Однако в отличие от мышления, где опережающее отражение действительности происходит путем оперирования понятиями, в воображении это происходит в конкретно-образной форме – в виде ярких представлений.

Другими словами, в проблемных ситуациях существуют две системы опережения сознанием результатов деятельности: организованная система образов (воображение) и организованная система понятий (мышление).

Особенно велика роль воображения в ситуациях неопределенности, когда нет нужной полноты знаний, необходимой для работы мышления.

Вероятно, воображение характерно только для человека. Оно является необходимым условием его трудовой деятельности, важнейшей частью творческого процесса.

До настоящего времени науке мало что известно о механизмах воображения, в частности, о его анатомо-физиологических основах. У человека можно зарегистрировать физиологические реакции на психологические состояния, связанные с воображением: непроизвольные микродвижения при представлении о каком-либо движении (идеомоторный акт) или вегетативные реакции, особенно при воображении ситуаций угрозы.

Предполагают, что физиологическую основу воображения составляют образование новых сочетаний из тех временных связей, которые уже сформировались в прошлом опыте. При этом простая актуализация уже имеющихся временных связей ещё не ведет к созданию нового. Создание нового предполагает такое сочетание, которое образуется из временных связей, ранее не вступавших в сочетание друг с другом. При этом большое значение имеет вторая сигнальная система, слово. Процесс воображения представляет собой работу обеих сигнальных систем. Все наглядные образы неразрывно связаны с воображением. Как правило, слово служит источником появления образов воображения, контролирует путь их становления, является средством их удержания, закрепления их изменения.

Существуют индивидуально-типологические особенности воображения, тесно связанные со спецификой памяти, мышления и восприятия. Лица с художественным типом мышления обладают большим разнообразием фантазии в плане конкретно-образного восприятия мира (доминирование правого полушария мозга), а у других отмечается склонность к оперированию абстрактными символами и понятиями (доминирование левого полушария мозга).

Воображение всегда есть определенный отход от действительности. Но в любом случае, источник воображения – объективная реальность.

Например, художник, изображая то или иное явление, событие, часто не является их очевидцем и непосредственным их участником. Но как бы ни было ново создаваемое художником, оно всегда основывается на данных действительности, на фактах, явлениях, объек-

тах реальности. Художник всегда исходит из имеющихся у него наблюдений, взятых из жизни.

Например, В. И. Суриков не был очевидцем того, как опальную боярыню Морозову везли в розвальнях по Москве. В этом смысле все изображенное на картине является от начала до конца вымыслом художника. В то же время каждая деталь, каждая мелочь, начиная с узора на платках молодых боярынь и посоха в руках юродивого, является результатом глубокого изучения действительности, переработки огромного запаса жизненных наблюдений. С целью накопления новых впечатлений Суриков изучал различные исторические документы, совершал тысячекилометровые поездки.

2.2.2. Виды воображения

Воображение может быть пассивным или активным.

1) Пассивное воображение

Пассивное воображение возникает спонтанно, произвольно, без специального намерения со стороны человека и проявляет себя в сновидениях и грезах. Правда, грезы человек может вызвать и преднамеренно, но и в этом случае возникновение самих образов воображения отличается произвольностью.

Отличительная черта пассивного воображения – это полный или почти полный отрыв его от практической деятельности человека. Грезы служат человеку средством «ухода» от различных жизненных трудностей, выступая в этой роли как особый механизм психологической защиты. Большинству людей свойственно грезить о чем-то радостном, приятном и заманчивом, но преобладание у человека во всех продуктах его воображения грёз может свидетельствовать об определенных дефектах развития личности, ее пассивности.

2) Активное воображение

Активное воображение характеризуется произвольностью. Человек при этом специально намеревается создать что-то конкретное, усилием воли вызывает у себя соответствующие образы. Активное воображение более ориентировано на практическую деятельность.

Активное воображение разделяют на воссоздающее (репродуктивное) и творческое (продуктивное).

При воссоздающем, репродуктивном воображении, образ предмета или явления создается по его словесному описанию. Это необходимо человеку при чтении книг, изучении различных схем, карт и чертежей. При этом существенное значение имеют знания, на которые должны опираться образы, создаваемые по описанию. Чем шире и богаче эти знания, тем больше возможностей правдивой и выразительной передачи сюжета или действия.

Многие школьники имеют манеру пропускать или бегло просматривать в книгах описание природы, характеристику интерьера или городского пейзажа, словесный портрет персонажа. В результате они не дают пищу воссоздающему воображению и обедняют художественное восприятие и эмоциональное развитие своей личности – фантазия не успевает развернуть перед ними яркие и красочные картины. Репродуктивное воображение больше напоминает восприятие и память, чем творчество.

Творческое, продуктивное воображение – это самостоятельное создание новых, оригинальных образов без опоры на готовое описание. Оно требует отбора из запасов памяти соответствующих представлений и их реконструкции в соответствии с замыслом. Образуются новые образы, которые реализуются в оригинальных и ценных продуктах деятельности. Возникшее в труде творческое воображение остается неотъемлемой стороной технического, художественного и любого иного творчества. Оно проявляется в форме активного и целеустремленного оперирования наглядными представлениями в поисках путей удовлетворения потребностями.

Развитие человеческой личности во многом зависит от того, какие виды воображения преобладают в ее структуре. Если у подростка и юноши творческое воображение, реализуемое в конкретной деятельности, преобладает над пассивной, пустой мечтательностью, то это свидетельствует о высоком уровне развития личности.

2.2.3. Функции воображения

По Р. С. Немову (1995), в жизни человека воображение выполняет ряд специальных функций:

- 1) Представление действительности в образах, возможность пользоваться ими, решая задачи.

2) Регулирование эмоциональных состояний. При помощи воображения можно хотя бы отчасти удовлетворять многие потребности, снимать стрессовые состояния.

3) Произвольная регуляция познавательных процессов (восприятие, внимание, память, речь). С помощью вызываемых образов человек может обращать внимание на нужные события, управлять восприятием, памятью, высказываниями.

4) Формирование внутреннего плана действий – способность выполнять действия в уме, манипулируя образами.

5) Планирование и программирование деятельности.

2.2.4. Способы создания образов (приемы воображения)

Знание особенностей воображение помогает врачу разбираться в особенностях состояния своих пациентов. Например, воображение больного из-за имеющихся страхов и опасений за здоровье может искажать картину имеющейся болезни и ее последствий. Врач, пользуясь методами разъяснения, убеждения и внушения, может направить мышление больного по оптимистическому пути.

С помощью воображения человек способен управлять многими психофизическими состояниями организма: изменять ритм дыхания, частоту пульса, артериальное давление, температуру тела. Это лежит в основе аутотренинга и многих разновидностей медитации и трансовых состояний.

В продуктах воображения, образах, всегда проявляются личностные особенности человека. Свое внутреннее состояние, картины воображения значительно легче переносить (проецировать) на какой-то объект без четких контуров, без точной собственной структуры). Эту особенность используют, например, в гаданиях по воску и тени. В психологии же этот факт нашел широкое применение для создания различных проективных психодиагностических методик (тест «чернильных пятен» Роршаха, цветовой тест Люшера, тест «Руки» и т. д.).

Человеку могут быть присущи различные способы создания мыслительных образов.

1) *Агглютинация* – «склеивание», синтез различных, несоединяемых свойств и частей предметов (например, образы избушки на курьих ножках, русалок, кентавров). Используется в техническом творчестве (например, танк-амфибия, соединяющий качества танка и лодки, аккордеон – сочетание фортепиано и баяна).

2) *Гиперболизация* – увеличение или уменьшение величины предмета, а также изменение количества отдельных частей или их смещением (сказочные великаны и карлики, многорукие богини в индийской мифологии, драконы с семью головами).

3) *Заострение* (акцентирование) – подчеркивание каких-либо отдельных признаков (злые карикатуры или дружеские шаржи).

4) *Схематизация* – отдельные представления сливаются, различия сглаживаются, а черты сходства выступают четко (создание орнамента, элементы которого взяты из растительного мира).

5) *Типизация* – выделение существенного, повторяющегося в отдельных явлениях с воплощением его в одиночном образе.

Течение творческого процесса предполагает возникновение множества ассоциаций. Направление, которое приобретает ход ассоциаций, оказывается подчинено потребностям и мотивам творчества. В дневнике С. А. Толстой есть запись, проливающая свет на специфику отбора ассоциаций в процессе творческого воображения Льва Толстого: «Сейчас Л. Н. Толстой мне рассказывал, как ему приходят мысли к роману: «Сижу я внизу, в кабинете, и разглядываю на рукаве халата белую шёлковую строчку, которая очень красива. И думаю о том, как приходит в голову людям выдумывать все узоры, отделки, вышивания; и что существует целый мир женских работ, мод, соображений, которыми живут женщины. Что это должно быть очень весело. И я понимаю, что женщины могут это любить и этим заниматься. И, конечно, сейчас же мои мысли (т. е. мысли к роману) Анна. . . и вдруг мне эта строчка дала целую главу. Анна лишена этих радостей, заниматься этой женской стороной жизни, потому что она одна, все женщины от нее отвернулись, и ей не с кем поговорить обо всем том, что составляет обыденный, чисто женский круг занятий».

Специфическая особенность творческого воображения заключается в том, что оно отклоняется от привычного хода ассоциаций, подчиняя его тем эмоциям, мыслям, стремлениям, которые преобладают в данный момент в психике художника. И хотя механизм ассоциаций остаётся тем же (ассоциации по сходству, смежности или контрасту), отбор представлений определяется именно этими определяющими тенденциями.

2.2.5. Воображение и органические процессы

А. В. Петровский (1986) отмечал, что продуцирующий образы фантазии человеческий мозг оказывает регулирующее воздействие на периферические части организма, изменяет процесс их функционирования. Еще в средние века был известен поразительный факт: у некоторых людей, преимущественно страдавших нервным расстройством (истерией), после размышления о муках, которые, по евангельской легенде, претерпел на кресте Иисус Христос, появлялись знаки распятия на ладонях и ступнях ног в виде кровоподтёков и даже язв. Такие знаки получили название стигмат (греч. – рубец, знак).

Некоторые наблюдения за людьми, отличавшимися впечатлительностью и богатым воображением, дают также интересные факты. Когда Гюстав Флобер писал сцену отравления Эммы Бовари, героини романа «Госпожа Бовари», он ясно ощущал во рту вкус мышьяка. Вольтер ежегодно заболел в годовщину Варфоломеевской ночи. Мысли об этом дне, когда были убиты тысячи и тысячи невинных людей, ставших жертвами религиозного фанатизма, вызывали у него приступ лихорадки: повышалась температура, резко учащался пульс.

В институте общей и педагогической психологии АПН в Москве многие годы подвергался изучению некто С. Ш., обладавший феноменальной яркостью образов воображения и памяти. А. Р. Лурия в своей работе «Маленькая книжка о большой памяти» писал: «Достаточно было Ш. что-нибудь представить себе или, как он говорил «увидеть», и мы могли наблюдать удивительные перемены, происходившие в его теле. В специальных опытах . . . мы могли наблюдать, как он мог повысить температуру правой руки на 2 градуса и понизить температуру левой руки на 1,5 градуса; для этого ему было достаточно «увидеть», что его правая рука лежит на краю плиты, а левой он держит кусок льда. Без большого труда он ускорял ритм работы сердца («видя» себя бегущим за трамваем) или замедлял его («видя» себя спокойно лежащим на постели); у него отмечались явления депрессии альфа-ритма в электроэнцефалограмме, когда он, сидя в темноте экспериментальной камеры, начинал «видеть» яркий пучок света. Он мог переносить удаление зуба без наркоза, «видя», что в кресле сидит другой и что тому другому, а вовсе не ему рвут зуб».

Некоторые расстройства психики своим возникновением иногда возникают из-за чрезмерной мнительности, впечатлительности и живого воображения больного. Часто непосредственным пово-

дом для такого заболевания является неправильно понятое слово авторитетного человека, врача. Пациент начинает воображать, что заболел опасной болезнью и у него даже «появляются» соответствующие симптомы. Такие болезни, возникающие от неосторожного слова врача, принято называть ятрогенными заболеваниями. При авторитарном, директивном стиле отношений с больным сила ятрогенных воздействий врача возрастает.

Ятрогения (лат. *jātros* – врач) – общее направление, обозначающее психогенные расстройства у больного вследствие неосторожных, ранящих больного слов врача (собственно ятрогения) или его действий (ятропатия), медицинской сестры (соророгения, от лат. *sohog* – сестра), других медицинских работников. Самовлияния, связанные с предубеждением по отношению к врачу, страхи перед медицинским обследованием могут также привести к подобным расстройствам – эгогения (Лакосина, Ушаков, 1976). Травмирующее воздействие, возбуждающее тревогу и страхи может вызывать и педагогически бестактный поступок учителя или его неосторожное слово. Такие нервные расстройства называют дидактогениями.

2.3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ГЛОССАРИЙ

Ниже (табл. 2. 1) приведен глоссарий основных терминов, которыми необходимо пользоваться при изучении представленного в данной главе учебного материала и рекомендуемой основной и дополнительной литературы.

Таблица 2.1

Глоссарий основных терминов по теме «Представление и воображение»

Термин	Значение термина
1	2
Воображение	Психический процесс создания образов (представления, идеи) предметов, ситуаций, обстоятельств путем приведения имеющихся у человека знаний в новое сочетание.
Греза	Фантазия, связанная с желанием, чаще всего с несколько идеализируемым будущим.

Окончание таблицы 2.1

1	2
Дидактогения (греч. поучительный + происхождение)	Негативное психическое состояние учащегося (угнетённое настроение, страх и др.), вызванное нарушением педагогического такта со стороны воспитателя (педагога, тренера, руководителя), отрицательно сказывающееся на его деятельности и межличностных отношениях.
Идеомоторный акт	Явление, суть которого в том, что отчетливое представление о каком-либо движении вызывает у человека само это движение, которое, как правило, не контролируется ни органами чувств, ни сознанием.
Мечта	Образы воображения, направленные на будущее. Несколько более реалистична, чем греза, и в большей степени связана с действительностью, т. е. осуществима.
Образ	Субъективная картина мира или его фрагментов, включающая самого субъекта, других людей, пространственное окружение и временную последовательность событий. Одна из форм отражения объективной реальности.
Образ художественный	Это всегда новое сочетание того, что художник видел и слышал в разное время и в разных местах, концентрированное выражение характерного и типичного в действительности. Глубина раскрытия определяет реализм художественного образа.
Представление	Образы предметов, сцен и событий, которые в данный момент не воспринимаются, но которые были восприняты ранее. П. – это образы памяти, они возникают на основе припоминания или же продуктивного воображения. Индивидуальное, обоснованное личным опытом, знание о предмете. В отличие от восприятия может носить обобщенный характер, относится и к прошлому, и к возможному будущему.
Сновидение	Пассивная, произвольная форма воображения (Р. С. Немов)
Фантазия	Образы воображения, которым ничего или мало что соответствует в действительности.
Ятрогения (греч. врач + порождаю)	Неблагоприятное изменение психического состояния, возникающее в результате ненамеренного внушающего воздействия врача на пациента (неосторожные слова или действия). «Внушенная болезнь».

2.4. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература

1. Маклаков А. Г. Общая психология: Учебник для вузов. – СПб. : Питер, 2008. – С. 279–294.
2. Немов, Р. С. Психология: учебник для студ. высших учебных заведений / Р. С. Немов. Кн. 1. Общие основы психологии. [5-е изд.] – М. : ВЛАДОС, 2006. – С. 132–144, 165–259.
3. Сластенин, В. А. Психология и педагогика: учебник для бакалавров / под общ. ред. В. А. Сластенина, В. П. Каширина. – М. : Изд-во Юрайт, 2013. – С. 148–150.
4. Столяренко А. М. Психология и педагогика: учебник для студентов вузов / А. М. Столяренко. [3-е изд., доп.] – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2011. – 543 с.
5. Столяренко, Л. Д. Психология и педагогика: учеб. пособие для бакалавров / Л. Д. Столяренко, В. Е. Столяренко. [4-е изд., перераб. и доп.] – М. : Изд-во Юрайт, 2012. – 671 с.

Дополнительная литература

1. Гамезо, М. В. Атлас по психологии / М. В. Гамезо, И. А. Домашенко. – М. : Педагогическое общество России, 2006. – 276 с.
2. Гавэйн Ш. Творческая визуализация. – М. : София, 2009. – 160 с.
3. Выготский Л. С. Воображение и его развитие в детском возрасте. – М.: Просвещение, 1991. – 93 с.
4. Короленко, Ц. П. Чудо воображения (воображение в норме и патологии) / Ц. П. Короленко, Г. В. Фролова. – М. : Наука, 1975. – 209 с.
5. Кузин В. С. Психология: учебник. – М. : Высш. школа, 1982. – 256 с.
6. Сидоров, П. И. Введение в клиническую психологию / П. И. Сидоров, А. В. Парняков. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 882 с.

2.5. ТЕМЫ ДЛЯ РЕФЕРАТОВ

1. Представления в процессе профессионального становления врача.
2. Двигательные представления в лечении больных.
3. Творческое мышление и воображение в деятельности врача.
4. Роль воображение в формировании внутренней картины болезни и здоровья.
5. Символодрама – психотерапия через воображение.
6. Воображение в психодиагностике (проективные методики).
7. Методы развития воображения и творческого мышления.

2.6. ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ

Выберите, пожалуйста, единственный правильный ответ:

1. Психический процесс создания образов предметов, ситуаций, обстоятельств, когда имеющиеся у человека знания приводятся в новое сочетание, называется:

- А. Ассимиляция
- Б. Координация
- В. Воображение
- Г. Внимание

2. В сновидениях, грезах проявляет себя воображение:

- А. Активное
- Б. Пассивное
- В. В большей мере активное
- Г. Пассивное и активное в равной мере

3. Стилизованный шрифт, пиктограмма, орнамент создаются при помощи:

- А. Буквального воспроизведения
- Б. Фантазирования
- В. Схематизации
- Г. Копирования

4. К видам воображения относятся все вышеперечисленные кроме:

- А. Оценки
- Б. Мечты
- В. Грезы
- Г. Утопии

5. Подчеркивание одного какого-нибудь признака предмета называется:

- А. Аккомодация
- Б. Заострение
- В. Фокусирование
- Г. Придача

6. Прием воображения, суть которого – «склеивание», синтез различных, не соединяемых свойств и частей предметов, называется:

- А. Аппликация
- Б. Агглютинация
- В. Совмещение
- Г. Сопоставление

7. Мысленное увеличение размеров предмета, а также наращивание количества его отдельных частей называется:

- А. Типизация
- Б. Разрастание
- В. Литота
- Г. Гиперболизация

8. Процесс самостоятельного создания новых, оригинальных образов без опоры на готовое описание – это воображение:

- А. Воссоздающее
- Б. Репродуктивное
- В. Творческое
- Г. Антиципация

9. Внушенное заболевание, развившееся под влиянием воображения у больного вследствие беседы с врачом, называется:

- А. Симуляция
- Б. Притворство
- В. Дидактогения
- Г. Ятрогения

10. Воображение лежит в основе:

А. Мышечной тренировки

Б. Отдыха

В. Аутотренинга

Г. Механической работы

Эталоны правильных ответов:

1 – В; 2 – Б; 3 – В; 4 – А; 5 – Б; 6 – Б; 7 – Г; 8 – В; 9 – Г; 10 – В.

ГЛАВА 3. ВНИМАНИЕ

Актуальность темы определяется тем, что внимание, являясь сквозным психическим процессом, влияет на ощущения, восприятие, мышление, речь, воображение, определяя успешность их функционирования. Способность к концентрации внимания обеспечивает эффективность во всех сферах деятельности. Знание общих закономерностей и индивидуальных особенностей внимания может позволить студентам эффективно осуществлять учебную, а в дальнейшем и профессиональную деятельность.

Цель изучения темы.

В результате изучения данной темы студенты должны знать:

1. Значение внимания как «сквозного» психического процесса, присутствующего на всех уровнях психической организации.
2. Определение внимания как избирательной направленности и сосредоточенности психической деятельности.
3. Физиологические механизмы внимания.
4. Виды внимания.
5. Свойства внимания.
6. Психологические приемы развития внимания.

3.1. ОБЩЕЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ О ВНИМАНИИ

Внимание – это свойство психики человека, выражающее направленность и сосредоточенность ее на определенных объектах, при одновременном отвлечении от других объектов в течение определенного периода времени.

Без внимания психическая жизнь человека представляла бы собой хаотичный поток ощущений, чувств, мыслей, переживаний. Внимание является той структурой, которая направляет этот поток по определенному руслу. Однако природа и сущность внимания вызы-

вают серьезные разногласия в психологической науке. Большинство специалистов сомневаются в существовании внимания как самостоятельной функции, считая его только стороной или моментом других психических процессов. Нельзя быть внимательным вообще. Внимание не существует само по себе, оно сопровождает такие психические процессы, как восприятие, память, мышление, ощущение, воображение, представление. Человек всматривается, принимает, заучивает, обдумывает, строит логические рассуждения и т. п. Благодаря вниманию, он может сосредоточиться, сконцентрироваться на объекте, который становится более четким, ясным.

Таким образом, внимание создает наилучшие условия для психической деятельности, помогает различным психическим процессам эффективней отражать действительность. Внимание тесно связано с направленностью личности, ее установками, интересами и потребностями. Оно характеризует степень изменения отношения личности к объекту или явлению. При возрастании значимости объекта внимание становится более углубленным, степень сосредоточенности на нем повышается. Следовательно, внимание, не имея своего содержания, проявляется в других психических процессах, осуществляя взаимосвязь деятельности личности и объекта, на который эта деятельность направлена. При этом следует обратить внимание на двусторонность внимания, которое проявляется в том, что с одной стороны внимание направляется на объект, а с другой – объект привлекает внимание.

3.2. ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ ВНИМАНИЯ

В соответствии с вышеизложенным, можно обозначить три основных функции внимания:

- 1) Отбор значимых воздействий, которые бы соответствовали потребностям данной деятельности.
- 2) Игнорирование других, несущественных, конкурирующих воздействий.
- 3) Регуляция деятельности и контроль: удержание, сохранение и выполнение действия до тех пор, пока не будет получен результат.

3.3. ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ ВНИМАНИЯ

Физиологический механизм внимания получил достаточно полное объяснение в работах И. П. Павлова и А. А. Ухтомского.

С точки зрения И. П. Павлова, концентрация психической деятельности при одновременном отвлечении от всего остального достигается благодаря закону взаимной индукции нервных процессов возбуждения и торможения в коре больших полушарий головного мозга. Возникший под действием внешнего сигнала очаг возбуждения в коре вызывает торможение в других участках мозга. Так обеспечиваются оптимальные условия для восприятия, запоминания или обдумывания чего-либо.

А. А. Ухтомский назвал доминантой этот очаг возбуждения в коре больших полушарий головного мозга, который на определенное время подчиняет все остальные участки. Доминанта – временная господствующая рефлекторная система, обуславливающая работу нервных центров в данный момент и тем самым придающая поведению определенную направленность. Как господствующий очаг возбуждения, доминанта существует и накапливает импульсы, текущие в центральную нервную систему, одновременно подавляя активность других центров. С точки зрения А. А. Ухтомского, доминанта определенное время управляет поведением человека.

Современные представления о физиологических механизмах внимания сводятся к следующим положениям:

1) Внимание выражает собой общее бодрствующее состояние мозга, и оно связано с работой ретикулярной формации.

2) Раздражение восходящей части ретикулярной вызывает появление быстрых электрических колебаний в коре головного мозга, повышает подвижность нервных процессов, снижает пороги чувствительности. Все это можно интерпретировать как общее состояние внимания организма к восприятию раздражителей. Поддержание восходящей частью ретикулярной формации общего тонуса коры можно рассматривать как физиологический коррелят сохранения состояния внимания в течение определенного времени.

3) Активация нисходящей части ретикулярной формации ответственна за стимулирование связанных со вниманием двигательных компонентов. Волокна ретикулярной формации начинаются во всех

областях коры головного мозга, особенно их много в лобных долях. В связи с этим можно предполагать, что эта часть ретикулярной формации имеет также отношение к произвольному вниманию, осуществляемому через настройку и контроль разнообразных движений.

4) Лобные доли коры головного мозга являются ведущим аппаратом, регулирующим состояние произвольного внимания.

5) Непроизвольное внимание тесным образом связано с ориентировочным рефлексом.

Напряженное внимание обычно связано с характерными внешними проявлениями:

1) Имеют место движения приспособительного характера для обеспечения лучшего восприятия объекта. Это движения всматривания, прислушивания и т. п. Когда внимание направлено на собственные мысли, глаза обычно направляются так, как при смотреии вдаль, благодаря чему окружающие предметы воспринимаются неясно и не отвлекают внимания.

2) Все лишние движения задерживаются. Для напряженного внимания характерна неподвижность.

3) Дыхание становится более поверхностным и редким, вдох более коротким, а выдох более длинным. При кратковременном, но сильном напряжении внимания происходит часто полная задержка дыхания: человек слушает и смотрит «затаив дыхание».

3.4. ВИДЫ ВНИМАНИЯ

Различают три вида внимания: произвольное внимание, произвольное внимание и послепроизвольное внимание.

1) Непроизвольное внимание. Непроизвольное внимание – внимание, направляемое на объект без сознательных волевых усилий личности.

В психологической литературе употребляют несколько синонимов для обозначения произвольного внимания. В некоторых исследованиях его называют пассивным, в других эмоциональным. Оба синонима позволяют раскрыть особенности произвольного внимания. Когда говорят о пассивности, то оттеняют его зависимость от объекта, который его привлекает, и подчеркивают отсутствие усилий со стороны человека, направленных на то, чтобы сосредоточиться. Ког-

да непроизвольное внимание называют эмоциональным, то выделяют связь между объектом внимания и эмоциями, интересами, потребностями.

Таким образом, причиной включения непроизвольного внимания являются, прежде всего, внешние раздражители, которые в силу своих особенностей привлекают внимание. Исследователями отмечено, что большое значение имеет интенсивность раздражителя. Сильный звук, острый запах, яркий свет всегда заставят невольно обратить внимание на предмет, обладающий данным качеством. Привлекает внимание все новое, необычное, контрастное, пульсирующее, движущееся. На этой особенности психики построена реклама. Предметы, вызывающие в процессе познания яркий эмоциональный тон (насыщенные цвета, мелодичные звуки, приятные запахи), так же способствуют сосредоточению внимания. Еще большее значение в привлечении непроизвольного внимания имеют интеллектуальные, эстетические и моральные чувства. Предмет, вызвавший у человека удивление, восхищение, восторг, продолжительное время приковывают его внимание.

Наряду с внешними факторами большое значение имеют внутренние факторы – отношение личности к тем или иным фактам, явлениям, предметам, событиям. Точнее говоря, привлекает внимание то, что имеет для личности постоянную или временную значимость, вызывает интерес. Что же требуется для того, чтобы вызвать наш интерес и привлечь внимание? Психологи установили, что, во-первых, эти объекты должны быть в какой-то мере связаны с уже имеющимися у нас знаниями, объект не должен быть для нас совершенно неизвестным. Во-вторых, познание этого объекта должно давать нам новые знания, то есть содержать ответы на возникшие у нас вопросы. Интересно то, чего мы не знаем, но то, что мы уже хотим знать. На этом принципе построены обыкновенно сюжеты увлекательных романов. Автор так ведет рассказ, что перед нами встает ряд вопросов (кто совершил какой-то поступок? что случилось с героем?), и мы постоянно ожидаем получить на них ответ. Поэтому наше внимание находится в постоянном напряжении.

2) Произвольное внимание. Произвольное внимание – это сознательное, регулируемое, направляемое волей сосредоточение на объекте.

Синонимами слова произвольное являются слова активное и волевое. Все три термина подчеркивают активную позицию личности

при сосредоточении внимания на объекте. Человек сосредоточивается не на том, что для него интересно или приятно, но на том, что должен делать.

Произвольное внимание требует волевого усилия, которое переживается как напряжение, мобилизация сил на решение поставленной задачи. Волевое усилие необходимо, чтобы сосредоточиться на объекте деятельности, не отвлечься, не ошибиться в действиях. Своим происхождением произвольное внимание обязано труду. Итак, причиной возникновения произвольного внимания к любому объекту является постановка цели деятельности, сама практическая деятельность, за выполнение которой человек несет ответственность.

Есть целый ряд условий, как облегчающих, так и затрудняющих произвольное внимание. Сосредоточение внимания на умственной деятельности облегчается, если в познание включено практическое действие. Например, легче удержать внимание на содержании научной книги, когда чтение сопровождается конспектированием.

Важным условием поддержания внимания является психическое состояние человека. Очень трудно сосредоточиться утомленному человеку; многочисленные опыты показывают, что к концу рабочего дня увеличивается количество ошибок при выполнении работы. Эмоциональное возбуждение, вызванное причинами, посторонними для выполняемой работы (болезненное состояние, сосредоточенность на посторонних мыслях) также значительно ослабляет произвольное внимание.

Отдавая приоритет внутренним факторам, влияющим на произвольное внимание, следует иметь в виду и определенную роль внешних условий жизнедеятельности человека. Внешние раздражители – шум, яркий свет, раздражающие запахи – чаще всего мешают сконцентрировать внимание на избранном объекте, отвлекают от дела. Однако установлено, что дополнительные раздражители могут порой не только не мешать работе, но даже способствовать концентрации внимания. Дело в том, что, когда в центральной нервной системе доминирует возбуждение, посторонние не слишком сильные раздражители создают дополнительные субдоминантные очаги, которые как бы притягивают к главному. Именно поэтому тихая музыка, нормальные уличные шумы и т. д. часто помогают сосредоточиться.

Послепроизвольное внимание. Послепроизвольное внимание – это сосредоточение человека на том или ином объекте, явлении в соответствии с заранее поставленной целью, но не требующее волевых усилий.

Послепроизвольное внимание отличается от произвольного и непроизвольного внимания. Его исток – произвольное внимание: человеку необходимо сделать какую-то работу, он ставит перед собой определенную цель и направляет на ее достижение волевые усилия, концентрирует внимание. Но через определенное время деятельность настолько увлекает человека, что дальше для ее совершения уже не требуется волевых усилий. Работа продолжается в режиме непроизвольного внимания.

Произвольное внимание обычно утомляет через 17–20 минут. Послепроизвольное внимание может длиться часами и человек не устает. Таким образом, послепроизвольное внимание является самым эффективным и длительным.

3.5. СВОЙСТВА ВНИМАНИЯ

Внимание обладает рядом свойств.

1) Концентрация внимания. Концентрация внимания есть степень сосредоточения на объекте.

Чем меньше круг объектов внимания, чем меньше участок воспринимаемой формы, тем концентрированное внимание. Концентрация внимания обеспечивает углубленное изучение познаваемых объектов и явлений, вносит ясность в представление человека о том или ином предмете, его назначении конструкции, форме.

2) Распределяемость внимания. Распределяемость внимания – это возможность удерживать в сфере внимания одновременно несколько объектов, выполнять несколько видов деятельности.

В принципе, все люди способны к распределению внимания. Студент, конспектирующий лекцию, одновременно слушает лектора, анализирует сказанное, нужное записывает в тетради и т. д. Известно, что люди с высокой способностью к концентрации внимания и его распределению способны одновременно выполнять несколько сложных по характеру видов деятельности. Так, например, известные гроссмейстеры могут блестяще проводить шахматные партии одновременно на нескольких досках. По рассказам очевидцев, Наполеон Бонапарт мог в одно и то же время слушать доклад, формулировать нормы права в кодексе законов, высказывать рекомендации по бюджету государства и т. д. В некоторых профессиях распределение

внимания приобретает особенно большое значение. К ним относятся профессии педагога, летчика, шофера и др.

3) Объем внимания. Объем внимания измеряется тем количеством объектов, которые воспринимаются одновременно.

Величина объема может зависеть и от хорошего распределения внимания, и от быстрого включения. Для определения объема внимания используется чаще всего тахистоскопический метод. В тахистоскопе в короткое, точно измеряемое время выставляются различные экспонаты: цифры, буквы, фигуры. Объем внимания взрослого человека достигает в среднем 4–5, максимум 9 объектов. У ребенка – в среднем равен не более чем 2–3 объектам. Речь идет о числе не зависимых друг от друга объектов (чисел, букв, т. п.). Объем внимания становится большим, если находящиеся в поле нашего внимания объекты связаны между собой в целостное смысловое единство. Поэтому при чтении осмысленного текста объем внимания оказывается существенно большим, по сравнению с концентрацией внимания на отдельных, несвязанных между собой элементах. Объем внимания должен учитываться при решении многих практических задач. Если нужно, чтобы надпись на таблице или плакате могла быть понята даже при беглом взгляде, чтобы смысл ее был уловлен на лету, то она должна состоять не больше, чем из 4–5 слов (и то не очень длинных). Если надпись должна быть длиннее, из нее надо выделить (шрифтом, цветом и т. д.) 3–4 главных слова, достаточных для того, чтобы человек мог понять, о чем идет речь.

4) Устойчивость внимания. Устойчивость внимания определяется длительностью, в течение которой сохраняется концентрация внимания.

Необходимым условием устойчивости внимания является разнообразие впечатлений или выполняемых действий. Предмет на наших глазах должен развиваться, обнаруживать перед нами новое содержание. Лишь изменяющееся и обновляющееся содержание способно поддерживать внимание. Однообразие притупляет внимание, монотонность гасит его.

Влияет на устойчивость внимания и активная деятельность с объектом. Внимание, сливаясь с действием и взаимно переплетаясь, создает крепкую связь с объектом.

Устойчивость внимания зависит еще от ряда условий, помимо указанных. К их числу относятся: особенности материала, степень его трудности, знакомства с ним, понятности, отношения к нему со

стороны субъекта – степень его интереса к данному материалу и, наконец, индивидуальные особенности личности. Среди последних существенна способность посредством сознательного волевого усилия длительно поддерживать свое внимание на определенном уровне, даже если то содержание, на которое оно направлено, не представляет особого интереса, и сохранение его в центре внимания сопряжено с определенными трудностями.

5) Отвлекаемость. Свойством, противоположным устойчивости, является отвлекаемость, которая выражается в колебаниях внимания – периодических ослаблениях внимания к конкретному объекту или деятельности.

Физиологическое объяснение отвлекаемости – это или внешнее торможение, вызванное посторонними раздражителями, или продолжительное действие одного и того же раздражителя.

Результаты экспериментальных исследований свидетельствуют о том, что внимание подвержено непроизвольным периодическим колебаниям, равным 2–3 секундам, достигающим до 12 секунд. Так утверждает один из основателей экспериментальной психологии в России Н. Н. Ланге. Так, например, часы, находящиеся вне поля испытуемого на одном расстоянии, кажутся ему то удаляющимися, то приближающимися вследствие более или менее отчетливо слышимого их хода. Такое колебание сенсорной ясности связано с утомлением и адаптацией.

Колебания внимания наблюдаются даже при очень сосредоточенной и напряженной работе, что объясняется непрерывной сменой возбуждения и торможения в коре головного мозга. Однако через 15–20 минут колебания внимания могут привести к непроизвольному отвлечению от объекта, что лишний раз доказывает необходимость разнообразить в той или иной форме деятельность человека.

6) Переключаемость внимания. Переключаемость внимания заключается в способности быстро выключаться из одних установок и включаться в новые, соответствующие изменившимся условиям.

Различают переключение внимания преднамеренное (произвольное) и непреднамеренное (непроизвольное). Преднамеренное переключение внимания сопровождается участием волевых усилий человека. Непреднамеренное переключение обычно протекает легко, без особого напряжения и волевых усилий.

Способность к переключению означает гибкость внимания – весьма важное и ценное качество. Существует множество форм дея-

тельности людей, которые требуют постоянного переключения внимания. Так, например, водитель автомобиля при движении должен постоянно переключать внимание со светофоров на встречный транспорт, на переходы, на дорожные знаки, на показания приборов и т. п. Легкость переключения внимания у разных людей различна: одни с легкой переключаемостью – легко и быстро переходят от одной работы к другой. У других «вхождение» в работу является трудной и новой операцией, требующей более или менее длительного времени и значительных усилий. Легкая или затрудненная переключаемость зависит от целого ряда условий. Известную роль в быстроте переключения играют и индивидуальные особенности субъекта, в частности, темперамент.

7) Рассеянность. Рассеянность в житейском смысле слова является по преимуществу плохой переключаемостью.

Рассеянность ученых является, наоборот, выражением максимальной собранности и сосредоточенности на предмете своих мыслей.

3.6. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ГЛОССАРИЙ

Ниже (табл. 3. 1) приведен глоссарий основных терминов, которыми необходимо пользоваться при изучении представленного в данной главе учебного материала и рекомендуемой основной и дополнительной литературы.

Таблица 3. 1

Глоссарий основных терминов по теме «Внимание»

Термин	Значение термина
1	2
Внимание	Свойство психики человека, выражающее направленность и сосредоточенность на определенных объектах при одновременном отвлечении от других объектов в течение определенного времени.
Доминанта	Временно господствующий в коре головного мозга очаг возбуждения.
Концентрация внимания	Степень сосредоточения на объекте.

Окончание таблицы 3.1

1	2
Непроизвольное внимание	Внимание направляемое на объект без сознательных волевых усилий личности.
Объем внимания	Количество объектов, которые могут быть охвачены вниманием одновременно.
Отвлекаемость	Выражается в колебаниях внимания – периодических ослаблениях внимания к конкретному предмету или деятельности.
Переключаемость внимания	Способность быстро выключаться из одних установок и включаться в новые, соответствующие изменившимся условиям.
Послепроизвольное внимание	Сосредоточение человека на том или ином явлении, объекте в соответствии с заранее поставленной целью, но не требующее волевых усилий.
Произвольное внимание	Сознательное, регулируемое, направляемое волей сосредоточение на объекте.
Распределение внимания	Возможность удерживать в сфере внимания одновременно несколько объектов, выполнять несколько видов деятельности.
Рассеянность	1) функциональное или органическое нарушение способности к сосредоточенности, целенаправленной деятельности; 2) односторонняя сосредоточенность при напряженной умственной работе.
Устойчивость внимания	Длительность, в течение которой сохраняется концентрация внимания.

3.7. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература

1. Маклаков А. Г. Общая психология: Учебник для вузов. – СПб. : Питер, 2008. – С. 353–372.

2. Рубинштейн С. Л. Основы общей психологии: учеб. пособие для студ. Вузов. – СПб. : Питер, 2007. – С. 256–294, 417–434.
3. Слостенин, В. А. Психология и педагогика: учебник для бакалавров / под общ. ред. В. А. Слостенина, В. П. Каширина. – М. : Изд-во Юрайт, 2013. – С. 119–123.
4. Столяренко, Л. Д. Психология и педагогика: учебное пособие для бакалавров / Л. Д. Столяренко, В. Е. Столяренко. [4-е изд., перераб. и доп.] – М. : Изд-во Юрайт, 2012. – 671 с.

Дополнительная литература

1. Лурия А. Р. Лекции по общей психологии. – СПб. : Питер, 2006. – С. 169–194.
2. Лурия А. Р. Внимание и память. – М. : Изд-во МГУ, 1975. – 106 с.
3. Немов Р. С. Психология: учебник в 3-х книгах. [5-е изд.] / Р. С. Немов. Кн. 1. Общие основы психологии. – М. : ВЛАДОС, 2007. – С. 201–259.

3.8. ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ

1. Природа внимания и его роль в учебной и профессиональной деятельности врача.
2. Физиологические механизмы внимания.
3. Основные свойства внимания.
4. Особенности слепопроизвольного внимания.
5. Возрастные особенности внимания.

3.9. ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ

Выберите, пожалуйста, единственный правильный ответ:

1. Сосредоточенность психики человека в течение определенного времени на каком-либо объекте – это:

- А. Воображение
- Б. Представление
- В. Память
- Г. Внимание

2. Процесс внимания связан с:

- А. Сужением поля восприятия
- Б. Расширением поля восприятия

3. Для поддержания непроизвольного (пассивного) внимания необходимы:

- А. Активная умственная работа
- Б. Новизна, сила, подвижность раздражителя
- В. Привычные условия работы
- Г. Постановка цели деятельности

4. К функциям внимания относятся все, кроме:

- А. Отбора существенной информации
- Б. Игнорирования ненужной информации
- В. Запоминания информации
- Г. Регуляции и контроля деятельности

5. Из свойств внимания при повышенной отвлекаемости нарушается:

- А. Распределение
- Б. Объем
- В. Концентрация

6. Основанием классификационного деления внимания на зрительное и слуховое выступает:

- А. Предмет отражения
- Б. Форма существования материи
- В. Ведущий анализатор
- Г. Характер связи с практикой

7. Сосредоточение внимания на объекте в силу каких-то его особенностей называется вниманием:

- А. Непроизвольным
- Б. Произвольным

- В. Послепроизвольным
- Г. Зрительным

8. Непроизвольному вниманию соответствует такое понятие, как:

- А. Торможение
- Б. Ориентировочный рефлекс
- В. Рассеяние
- Г. Отвлекаемость

9. Степень сосредоточенности сознания на объекте – это такой показатель внимания, как:

- А. Объем
- Б. Концентрация
- В. Распределение
- Г. Переключение

10. Числом объектов или их элементов, одновременно воспринимаемых с одинаковой степенью ясности и отчетливости, оценивается такой показатель внимания, как:

- А. Концентрация
- Б. Переключение
- В. Распределение
- Г. Объем

Эталоны правильных ответов:

1 – Г; 2 – А; 3 – Б; 4 – В; 5 – В; 6 – В; 7 – А; 8 – Б; 9 – Б; 10 – Г.

ГЛАВА 4. ПАМЯТЬ

Актуальность темы определяется тем, что память, являясь сквозным психическим процессом, определяет успешность протекания других познавательных психических процессов, обеспечивает целостность и развитие личности. Знание закономерностей и индивидуальных особенностей памяти способствует оптимизации учебной и профессиональной деятельности.

Цель изучения темы

После изучения данной темы студенты должны знать:

1. Теории памяти.
2. Виды памяти и их особенности.
3. Структуру памяти.
4. Процессы памяти.
5. Индивидуальные особенности памяти.
6. Виды нарушений памяти.
7. Как определять особенности памяти человека.
8. Особенности эффективного использования собственной памяти.
9. Некоторые приемы запоминания (в том числе мнемотехнические).

Общее представление о памяти

Особенностью нашей психики является то, что образы внешнего мира, возникающие в коре головного мозга, не исчезают из нашего сознания бесследно. Они оставляют определенный след, сохраняются, закрепляются, а при необходимости и возможности – воспроизводятся. Эти процессы называются памятью.

Память – форма психического отражения, заключающаяся в запечатлении, сохранении и последующем воспроизведении человеком его индивидуального опыта.

Память – важнейшая характеристика психической жизни человека, она обеспечивает единство и целостность человеческой личности. Никакое актуальное действие не мыслимо вне процессов памяти, ибо протекание любого, пусть даже самого элементарного акта обязательно предполагает удержание каждого данного его элемента для «сцепления» с последующими. Без способности к такому «сцепле-

нию» невозможно было бы развитие человека, и человек вечно оставался бы в состоянии новорожденного. Все другие психические процессы не могут осуществляться без участия памяти, т. е. каждая психическая функция имеет свой мнемический аспект.

Память лежит в основе способностей человека, является условием научения, приобретения знаний, формирования умений и навыков.

4.1. ТЕОРИИ ПАМЯТИ

Вопросы локализации памяти, ее механизмов и процессов всегда интересовали ученых. Исследованиями в этой области занимались представители физиологии, психологии, медицины, биологии, генетики, кибернетики и других наук. Каждая из них вносила свой вклад в расширение наших знаний о памяти. Однако, в науке все еще нет единой и законченной теории памяти. Сделаем краткий обзор существующих на данный момент теорий и гипотез памяти.

4.1.1. Анатомические теории

1) *Гипотеза о существовании центра памяти.* Поиски возможного локализованного центра памяти привели к предположению, что участки, ведающие функцией памяти, разбросаны диффузно в различных частях головного мозга, и удаление даже до 15–20% мозгового вещества не приводит к утрате памяти. Более поздние исследования показали, что «центром памяти» у человека может быть гиппокамп, расположенный в подкорковой части височной области. Он имеет непосредственное отношение к накоплению новой информации. Как предположил канадский физиолог и нейропсихолог Дональд Олдинг Хебб (1974), в целом ответственными за процесс закрепления следов памяти в головном мозге являются участки лимбической системы головного мозга.

2) *Голографическая гипотеза.* Любая входящая информация, как считают сторонники этой гипотезы, всегда взаимодействует с нако-

пленной ранее и как бы встраивается в весь накопленный прошлый опыт. При этом происходит перестройка всей памяти. Этот процесс возникает одновременно во всех отделах головного мозга, и принимает в нем участие не только подкорка (ретикулярная формация), но и кора головного мозга.

4.1.2. Психологические теории памяти

1) *Ассоциативная теория памяти*, возникшая в 17 веке, является наиболее ранней. В основе данной теории лежит понятие ассоциации – связи между отдельными психическими феноменами. Научное обоснование принципов ассоциаций было дано И. М. Сеченовым и И. П. Павловым. Павлов считал, что ассоциации – это временная связь, возникающая в результате одновременного или последовательного действия одного или нескольких раздражителей. В 80-е годы XIX века Г. Эббингауз предложил прием изучения «чистой» памяти, не зависимой от деятельности мышления.

Память рассматривается как сложная система кратковременных и долговременных, более или менее устойчивых ассоциаций по смежности, подобию, контрасту, временной и пространственной близости. Согласно ассоциативной теории, отдельные элементы информации запоминаются, хранятся и воспроизводятся не изолированно, а в определенных логических, структурно-функциональных и смысловых ассоциациях с другими. Благодаря этой теории были открыты и описаны многие механизмы и законы памяти, например, закон забывания Германа Эббингауза.

2) *Гештальттеория*. Эта новая теория появилась в конце XIX века и была следующим шагом в изучении памяти. В ней подчеркивается значение структурирования материала, доведение его до целостности, организации в систему при запоминании и воспроизведении. При запоминании и воспроизведении материал выступает в виде целостной структуры – гештальта, а не случайного набора элементов, сложившегося на ассоциативной основе. 1) 2) 3) *Смысловая теория памяти* сформировалась в начале 20 века. Согласно этой теории, основой для запоминания является смысловое содержание информации, наличие и возникновение новых смысловых связей.

3) *Теория общепсихологической деятельности.* Эта теоретическое направление в изучении памяти, получило в отечественной психологии преимущественное развитие. В контексте этой теории память рассматривается как особый вид психологической деятельности, включающей систему практических и теоретических и практических действий, подчиненных решению мнемической задачи – запоминанию, сохранению и воспроизведению различной информации.

4.1.3. Биохимическая теория

Предполагается образование новых белковых веществ (неuropeптидов и др.) при долговременном запоминании. Непосредственно после воздействия раздражителя, в нервных клетках происходит электрохимическая реакция, вызывающая обратимые физиологические изменения в клетках (кратковременное запоминание), затем на ее основе возникает собственно биохимическая реакция со структурными изменениями нейрона, обеспечивающая долговременную память (двухступенчатый характер механизма запоминания). Наиболее важную роль в функции запоминания осуществляют рибонуклеиновые кислоты (РНК) и олигопептиды. В последнее время проводились эксперименты по перенесению памяти от одного животного к другому (“пересадка памяти”). Так, например, имеются данные об успешности подобного опыта на крысах – был осуществлен “перенос памяти” о выработанных условных рефлексах от одной особи к другой при помощи инъекций гомогената мозга предварительно обученного животного-донора. Таким образом, следы памяти кодируются в химических веществах, и эти вещества могут перемещаться от одного животного к другому (Дж. Унгар и Осегуэра-Наварро, 1965).

4.1.4. Нейронные и физико-химические теории памяти

Существует много теорий, которые придерживаются мнения, что при накоплении прижизненной информации в головном мозге происходят структурные и химические изменения.

Характеристики образующихся временных нервных связей, и прежде всего степень их прочности, обуславливаются характером подкрепления. Прохождение любого нервного импульса через группу нейронов оставляет после себя физический след, в виде электрических и химико-механических изменений в синапсах, которые облегчают прохождение импульсов по знакомому пути. Так, сенсорная и кратковременная память обусловлены повторной циркуляцией – реверберацией сигналов по многочисленным нервным путям, составляющим замкнутые цепи, с постоянным возвращением к определенным участкам. Долговременная память связана с длительным изменением синаптических связей в результате повторной циркуляции импульсов, благодаря чему создается более прочный след, лежащий в основе этой памяти.

4.1.5. Информационно-кибернетическая теория памяти

Появлению этой теории способствовало развитие кибернетики, вычислительной техники и программирование. Согласно этой теории человеческий мозг рассматривается как сложнейшая электронно-вычислительная аналоговая машина.

4.2. ВИДЫ ПАМЯТИ И ИХ ОСОБЕННОСТИ

Существует несколько концепции классификации памяти.

В основе выделения отдельных видов памяти рассматривается особенность деятельности по запоминанию и воспроизведению. При этом отдельные виды памяти выделяются (рис. 4. 1) в соответствии с тремя критериями.

- 1) По характеру психической активности память подразделяют на двигательную, эмоциональную, образную, словесно-логическую;
- 2) По характеру целей деятельности – на произвольную и непроизвольную;
- 3) По продолжительности сохранения и воспроизведения информации – на кратковременную, долговременную и оперативную.

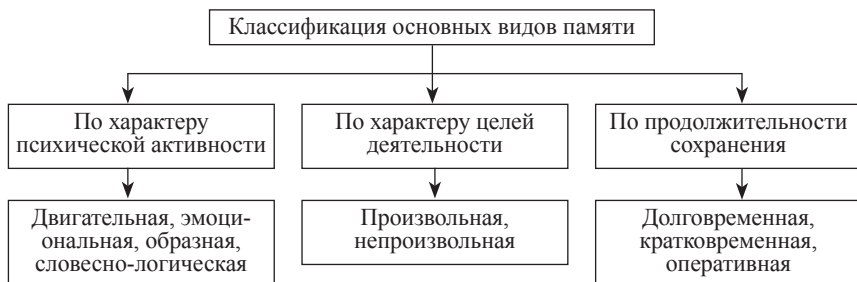


Рис. 4. 1. Классификация основных видов памяти

4.2.1. Классификация памяти по характеру психической активности

1) Двигательная память – это запоминание, сохранение и воспроизведение и различных движений. Двигательная память является основой для развития практических и трудовых навыков, а также навыков ходьбы, письма. Без двигательной памяти человек должен был бы заново учиться каждому виду действий.

При воспроизведении движений человек не всегда в точности повторяет первоначально заученное действие. Но общий характер движений все же сохраняется, например, почерк, привычные жесты. В новых условиях человек воспроизводит движения с меньшей четкостью. Это свидетельствует о том, двигательная память не изолирована от того, с чем раньше были связаны движения.

Двигательная память развивается у детей к концу первого месяца и проявляется в двигательных условных рефлексах. Далее запоминание и воспроизведение движений начинает носить сознательный характер, тесно связанный с процессами мышления и воли. К концу первого года жизни двигательная память детей достигает такого уровня, который необходим для усвоения речи. Двигательная память детей дошкольного возраста достигает уровня, который позволяет выполнять сложные скоординированные действия, связанные с овладением письменной речью.

В профессиональной деятельности людей, чья работа связана со сложными формами движений – это спортсмены, врачи (хирур-

ги, акушеры, стоматологи и др.) двигательная память играет особенно важную роль.

2) Эмоциональная память – это память на чувства. Эмоции всегда сигнализируют человеку, как удовлетворяются его потребности, интересы, как складываются отношения с окружающим миром. Пережитые и сохраненные в памяти чувства выступают в виде сигналов и способствуют либо активизации деятельности, либо удерживают от действий, которые в прошлом вызвали негативные эмоциональные состояния.

Со временем в памяти может меняться сила воспроизведения чувства: может быть сильнее или слабее первичного. Например, сильный восторг сменяется спокойным удовлетворением, а гнев или обида могут усиливаться при воспоминании даже после большого промежутка времени.

3) Образная память – это память на запечатление и воспроизведение информации в форме зрительных, слуховых, тактильных, обонятельных и вкусовых образов и представлений. Это могут быть картины природы, звуки, запахи, вкусовые ощущения. Образной памяти свойственно все то, что характеризует представления: фрагментарность, неустойчивость, бледность.

Виды образной памяти:

- *Зрительная память* связана с сохранением и воспроизведением зрительных образов. Она важна для людей любых профессий, особенно для художников, конструкторов, архитекторов, инженеров, врачей. Данный вид памяти преобладает у человека, имеющего способность к воображению.

- *Слуховая память* – запоминание и воспроизведение акустических образов. Она необходима музыкантам, филологам, акустикам, переводчикам.

- *Тактильная память* – память на ощущения, прикосновения. Играет особую роль на ранних этапах развития человека.

- *Обонятельная и вкусовая память* сводится, в основном, к удовлетворению биологических потребностей, а также потребностей связанных с безопасностью и самосохранением организма.

4) Словесно-логическая память – это память на сохранение и воспроизведение мысли, на информацию, связанную с логикой, абстрактным материалом. Человек воспроизводит содержание прочитанной книги, изученного материала, свои размышления в разговоре с коллегами, друзьями.

Особенность данного вида памяти в том, что она не существует в отрыве от языка, именно поэтому называется словесно-логической.

Два вида запоминания при словесно-логической памяти:

- требуется при запоминании только смысл, а точность словесного воспроизведения не имеет значения;
- требуется при запоминании и воспроизведении не только смысл, но и точное буквально словесное выражение мыслей.

Такое воспроизведение может быть уже не логическим заучиванием, а механическим, поскольку отсутствует логическое осмысление в процессе запоминания и воспроизведения. Оба вида памяти словесная и логическая могут не совпадать друг с другом. Есть люди, которые запоминают только логическую информацию, минуя механическое заучивание, есть такие, кто, запоминая механически, не всегда понимает смысл выученного материала и не может воспроизвести его «своими словами».

В словесно-логической памяти главная роль отводится второй сигнальной системе. Это память, свойственная только человеку, отличие от двигательной, эмоциональной, образной, который в более простых вариантах существуют и у животных.

Словесно-логическая память в онтогенезе формируется вслед за образной, достигая расцвета к 10–13 годам. По сравнению с образной памятью, она характеризуется большей точностью воспроизведения.

Особенности словесно-логической памяти проявляются в запоминании только смысла текста, т. е. переработка его в обобщенные понятия. Человек с развитой словесно-логической памятью может быстро и точно запомнить и воспроизвести смысл событий, логику рассуждений, оперирует формулами и символами. Такая память может преобладать у преподавателей, врачей, ученых, людей математического склада ума.

4.2.2. Классификация памяти по характеру целей деятельности

В соответствии с целями деятельности и характером участия воли в процессах запоминания память делят на произвольную и произвольную.

В первом случае имеется в виду такое запоминание, которое происходит как бы автоматически без каких-либо волевых усилий со стороны человека и в отсутствии постановки специальной мнемической задачи.

При произвольном запоминании такая задача обязательно присутствует, а сам процесс усвоения требует волевых усилий.

Непроизвольное запоминание не всегда является более слабым, чем произвольное, и во многих случаях даже превосходит его. Установлено, что лучше непроизвольно запоминается тот материал, который является объектом внимания и сознания. Непроизвольно лучше запоминается информация, с которой связана интересная и сложная умственная работа, имеющая для человека важное значение.

4.2.3. Классификация памяти по продолжительности сохранения информации

По длительности сохранения информации выделяют следующие уровни памяти: кратковременная, оперативная, долговременная.

1) Кратковременная память. Кратковременная память сохраняет ту информации, к которой было привлечено внимание на уровне сенсорной (мгновенной) памяти или поступившей из долговременной памяти.

Мгновенная (сенсорная) память осуществляет сохранение информации на уровне рецепторов; такая инерционность органов чувств обеспечивает непрерывность восприятия (при моргании, движении глаз). Следы в сенсорной памяти сохраняются очень короткое время – от 0,1 до 1,0 сек. и характеризуются полнотой сохраняемой информации. Одна из особенностей мгновенной памяти – модальная специфичность, т. е. любой обращенный к одной и той же модальности сигнал взаимодействует с уже имеющимися.

В связи с отдельным хранением следов в мгновенной памяти разной модальности, некоторые формы получили особое название: иконическая память (зрительная), эконическая память (слуховая). У некоторых людей полное сохранение зрительной картины в иконической памяти длится до 10 мин. Это во многом объясняет явление эйдети́зма.

Кратковременная память связана с так называемым актуальным сознанием, т. е. в нее попадает только та информация, которая отвечает актуальным интересам и потребностям человека.

Особенностью этого уровня памяти является то, что она модально неспецифична, т. е. переведенная сюда информация сохраняется не в неизменном виде, а обрабатывается и интерпретируется. Время хранения информации в кратковременной памяти составляет примерно 20 сек. Объем сохраняемой информации ограничен 5–9 структурными единицами информации – в среднем 7 единиц (правило Миллера).

Это означает, что без применения специальных мнемотехнических приемов человек способен одновременно запомнить, в среднем, семь единиц информации (семь цифр, семь слов и т. д.). Особенностью этого уровня памяти является то, что вновь поступающая информация, при переполнении индивидуально ограниченного объема кратковременной памяти, частично вытесняет хранящуюся там информацию, что приводит к безвозвратной потере последней. Такое свойство кратковременной памяти называется замещением.

Предотвратить замещение, удержать большой объем материала в кратковременной памяти на более длительный срок можно путем сознательного повторения этого материала, проговаривая его.

2) Долговременная память.

При переводе информации из кратковременной в долговременную память происходит перекодировка ее преимущественно в акустическую форму. Таким образом, для кратковременной памяти возможно произвольное управление. Долговременная память обеспечивает длительное сохранение информации (месяцы, годы), т. е. практически не ограничивается объемом и временем хранения информации. Для переноса следов в долговременную память требуется от 15 минут до часа – период консолидации.

В этом процессе важна роль мышления: информация при преобразовании обобщается, группируется, классифицируется. Долговременная память бывает двух типов: долговременная память с сознательным произвольным доступом (где информация непрерывно преобразуется) и «закрытая» долговременная память (в обычных условиях к ней нет произвольного доступа, информация хранится в неизменном виде).

В долговременную память с произвольным доступом информация поступает из *буферной памяти* через преобразование ее в крат-

ковременной памяти. Буферная (промежуточная) память обеспечивает сохранение информации в течение нескольких часов, является промежуточным звеном на пути перевода информации из кратковременной памяти в долговременную. Установлено, что за время ночного сна происходит переработка накопленной за день информации и очистка буферной памяти для приема новой информации.

Долговременная память «закрытого» типа «записывает» все события жизни человека, как магнитофон высокой точности. Актуализировать во всех деталях зрительные, слуховые образы, запахи, переживания различных картин жизни человека можно во время гипноза или при операции на открытом мозге. Информация, попавшая в хранилище долговременной памяти, может воспроизводиться человеком сколько угодно раз без утраты.

3) Оперативная память. Оперативная память рассчитана на хранение информации в течение определенного, заранее заданного срока, в диапазоне от нескольких секунд до нескольких дней.

Срок хранения информации определяется задачей вставшей перед человеком, и рассчитан только на решение данной задачи. Оперативная память непосредственно включена в процесс деятельности для удержания ее промежуточных результатов. Она предполагает восприятие объектов в момент совершения действий, краткосрочного удержания в памяти образа и всей ситуации, а также их изменений. При этом данные памяти, идущие от восприятия, в соответствии с решаемой задачей дополняются данными, хранящимися в долговременной памяти. После использования информация может исчезать из оперативной памяти. В качестве примера использования оперативной памяти можно указать процесс подготовки к экзаменам

4.2.4. Другие классификации памяти

Существует еще несколько классификаций видов памяти по разным основаниям. Так, по одной из классификаций, выделяют два основных вида памяти: наследственная память, прижизненная память, импринтинг.

1) Наследственная память хранит информацию, определяющую анатомо-физиологическое строение организма в процессе развития, а

также врожденные формы видового поведения (инстинкты). Информация хранится в закодированном виде в молекулах ДНК и передается по наследству.

2) Прижизненная память приобретаетсЯ в ходе индивидуальной жизни каждого человека.

3) Импринтинг (запечатление) – вид памяти, наблюдаемый только в ранний период развития, сразу после рождения. Импринтинг заключается в одномоментном установлении очень устойчивой специфической связи человека или животного с конкретным объектом внешней среды. Эта связь может проявляться у животных в следовании за любым впервые увиденным движущимся объектом, в приближении к нему, прикосновении и т. п. Такие реакции сохраняются длительное время и рассматриваются как специфическая форма научения и долговременного запоминания с одного предъявления. Запечатление отличается от обычного запоминания тем, что длительное не подкрепление не ослабляет реакции.

Впервые явление импринтинга было описано Конрадом Лоренцом. Он выводил на прогулку утят, которые были импринтированы на его полосатые брюки. Если экспериментатор был в другой одежде, то они не реагировали и не следовали за ним к водоему.

Предполагают, что прочность информационного «следа» при импринтинге связана со структурными белковыми перестройками синапсов нейронов, что сближает его с наследственной памятью. Главным в импринтинге является не новизна раздражителя, а его первенство. Обнаружены критические интервалы времени, после которых запечатление ослабевает и полностью исчезает. Эти периоды времени были различны для быстро и медленно развивающихся животных. У человека импринтинг наблюдается до 6-месячного возраста.

4.3. ОСНОВНЫЕ ПРОЦЕССЫ ПАМЯТИ

Основными процессами памяти являются: запечатление, сохранение, воспроизведение, забывание.

Основными характеристиками памяти являются: объем, быстрота запечатления, точность воспроизведения, длительность сохранения, готовность к использованию сохраненной информации.

4.3.1. Запечатление (запоминание)

Запечатление (запоминание)— процесс кодирования поступающей информации, который начинается уже на стадии сенсорной памяти. Здесь происходит распознавание и удержание физических характеристик предъявляемых стимулов. Во время перевода информации в кратковременную память информация, как правило, перекодируется в акустическую форму. В долговременной памяти происходит анализ и идентификация полученной информации.

Запоминание всегда избирательно: в памяти сохраняется далеко не все, что воздействует на органы чувств человека. Даже при произвольном запоминании, когда человек не ставит себе определенной цели запоминания, лучше запоминаются предметы и явления, вызывающие интерес и затрагивающие эмоции.

Произвольное запоминание всегда имеет целенаправленный характер, и если при этом используются специальные приемы для лучшего усвоения материала (мнемотехника), то такое запоминание называют заучиванием.

Запоминание может протекать с различной степенью осмысленности и глубиной понимания. В случае механического запоминания между частями нового материала и имеющимися знаниями путем многократного повторения устанавливаются простые единичные временные связи, которые отражают преимущественно внешнюю сторону явлений. Логическое запоминание основывается на выделении смысловых связей между элементами запоминаемого материала, отражающие существенные стороны и отношения явлений. Г. Эббингауз установил, что простые, но сильные впечатления могут запоминаться сразу, прочно и надолго, в то время, как сложные, часто повторяемые, но менее интересные события, могут не сохраняться в памяти.

Запоминание зависит от многих факторов: установки личности, от настроения человека, от контекста. Так, незавершенные дела стимулируют более прочное запоминание (эффект Зейгарник).

4.3.2. Сохранение (ретенция)

Сохранение (ретенция) — процесс накопления информации в памяти, ее структурирование и организация. Сохранение информации зави-

сит от целей запоминания. Если человек запоминает только для того, чтобы сдать экзамен, информация быстро забывается. Но если у него есть установка сохранить информацию на всю жизнь для профессиональной деятельности, такая информация сохраняется надолго.

Способы организации информации в памяти:

- Пространственная организация (позволяет устанавливать связи и «опорные точки» в физическом пространстве и социальном окружении).
- Ассоциативная организация (группировка элементов с какими-либо общими признаками).
- Иерархическая организация (каждый элемент информации относится к определенному уровню в зависимости от того, к какой категории – более общей или более частной – он соответствует).

4.3.3. Воспроизведение (вспоминание, репродукция)

Воспроизведение (вспоминание, репродукция) – извлечение из запасов памяти в осознаваемое поле необходимого материала. Информация всегда воспроизводится на основе той структуры, в составе которой она запоминалась.

При непреднамеренном воспроизведении какой-либо раздражитель по принципу ассоциации оживляет в сознании ранее воспринятые образы, которые как бы всплывают сами собой. Преднамеренное воспроизведение – это процесс, когда мы ставим себе целью восстановить в сознании прошлые мысли, чувства и действия. Особенностью его является планомерный характер, а не случайно возникающая ассоциация.

Воспроизведение может осуществляться двумя путями: узнаванием и припоминанием. Поскольку очень важную роль в извлечении информации играет контекст, человеку всегда легче узнать какой-либо элемент на фоне других, предъявляемых вместе с ним (чувство знакомого).

Припоминание – сознательное воспроизведение, связанное с преодолением некоторых трудностей при воспроизведении, требует волевых усилий, а иногда и отвлечения от припоминаемой мысли.

Одним из интересных эффектов памяти является реминисценция – улучшенное, отсроченное воспроизведение сохраненного в памяти материала, которое обычно бывает не сразу после заучивания, а обычно спустя 2–3 дня. Оно обусловлено снятием охранительного торможения с нервных клеток. Поэтому рекомендуется закончить подготовку к экзамену хотя бы за день до него.

4.3.4. Забывание

Забывание – процесс, необходимый для эффективной работы памяти, также носящий избирательный характер: бесчисленное количество конкретных деталей забывается скорее, а обычно дольше сохраняются общие положения и выводы. Процесс забывания протекает неравномерно: вначале быстро, а затем медленно (рис. 4. 2).

Факторы, влияющие на забывание:

1) Наиболее значимым фактором, по мнению Г. Эббингауза, является время. 50% механически заученной информации забывается в течение первого часа. Для уменьшения забывания рекомендуется: понимание и осмысление информации, повторение информации (первое повторение через 40 минут после заучивания). В первый день– 2–3 повторения, второй день – 1–2 повторения, с третьего по седьмой день по 1 повторению, затем 1 повторение с интервалом в 7–10 дней. Тридцать повторений в течение месяца эффективнее, чем 100 повторений в один день.

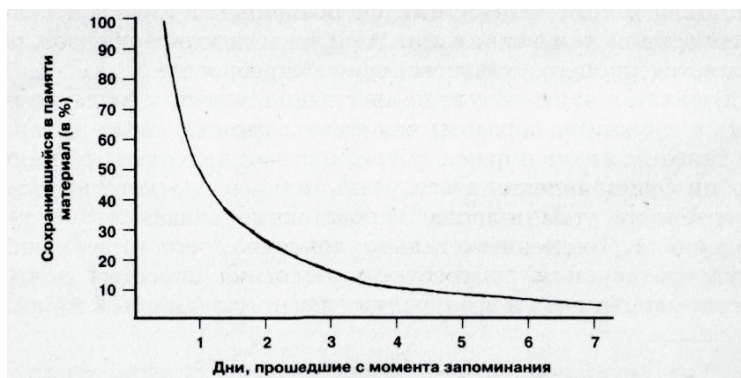


Рис. 4.2. Кривая забывания Г. Эббингауза

Характер деятельности, непосредственно предшествующий запоминанию и происходящей после нее. Отрицательное влияние деятельности, предшествующей запоминанию, называется проактивным торможением.

Интерференция – наложение информации, ухудшающее запоминание.

Проактивная интерференция связана с событиями, происходящими до запоминания информации. Так, например, неприятное известие, полученное перед сдачей экзамена в момент подготовки к нему, ухудшит процесс запоминания.

Ретроактивная интерференция связана с событиями после запоминания материала. При этом благоприятное усвоение информации происходит при близкой схожести поступающей информации или при полном их различии.

Противоположный результат наблюдается, когда поступающая информация относительно схожа, например, когда одновременно готовятся и сдаются относительно близкие предметы, такие как психология и философия.

3) Степень активности использования имеющейся информации. Забывается информация, не востребованная в практической деятельности. Это относится к словесно-логической (сематической) информации, полученной в зрелом возрасте. Навыки и информация, полученная в детстве, сохраняется на долгие годы: езда на велосипеде, игра на фортепиано, умение плавать сохраняются в течение практически всей жизни.

4) Забывание как защитный механизм психики, который вытесняет из сознания травмирующую реальность. Это мотивированное забывание (по Фрейду) – вытеснение следов памяти в область подсознательного, нежелания помнить неприятные события. Например, человек может забыть прийти на неприятную для него встречу.

4.4. ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ РАЗЛИЧИЯ ПАМЯТИ

Человеческая память различается как по продуктивным характеристикам скорости запоминания, объему памяти, точности воспроизведения, длительности хранения информации. Качественные характеристики памяти, связаны с различным типом памяти. Люди, име-

ющие развитую словесно-логическую память, лучше запоминают и воспроизводят конкретные факты, события, внутреннюю связь явлений, теоретические положения. Другие – с развитой образной памятью запоминают образы, звуки, запахи, мелодии.

В зависимости от того, какой анализатор наиболее активен при запоминании, у различных людей может преобладать зрительная, слуховая и двигательная память. Так при доминировании зрительной памяти запоминание и воспроизведение информации происходит посредством зрительных образов и представлений. Такой человек, чтобы освоить материал, обязательно должен его прочесть, увидеть.

У людей с выраженной способностью слухового восприятия, ключом закрепления информации служат акустические образы: им лучше один раз услышать, чем несколько раз увидеть.

Любям с преобладанием моторного типа памяти при запоминании помогает процесс записывания информации, а также включение различных движений. Вспоминая, они воссоздают запечатленные движения и ощущения.

Среди лиц со зрительно-образным восприятием иногда встречаются люди с так называемым эйдетическим зрением. Они способны сохранять яркое точное видение образа после однократного зрительного восприятия информации и ее короткой образной проработки. При этом возникший зрительный образ может сохраняться длительный период и при необходимости восстанавливаться в подробных деталях спустя многие годы. Эйдетическая память чаще встречается в детском возрасте, постепенно с годами утрачивая свою остроту. Этот вид памяти, особенно присущий художникам, в процессе ее постоянного использования может развиваться и совершенствоваться.

Формирование и развитие определенных типов памяти зависит во многом от характера профессиональной деятельности. У научных работников бывает хорошо развита смысловая и логическая память. У актеров, врачей, работников правоохранительной сферы – память на лица. Профессиональная память дольше сохраняется в тех случаях, когда человек выполняет свою работу активно, творчески и увлеченно. Процессы памяти тесно связаны с настроением человека, особенностями его темперамента, характера, интересами и потребностями. Высокий эмоциональный тонус в момент восприятия информации располагает к прочному и более долговременному запоминанию. Интересные и значимые для человека факты всегда запоминаются лучше.

Функциональная активность памяти зависит от возраста, психического и физического состояния человека. В период стрессов и болезней, в результате сильного утомления, поражений головного мозга работа памяти резко ухудшается. В свою очередь, расстройства памяти влияют на общее состояние человека и представление его о себе (Т. Рибо).

4.5. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ГЛОССАРИЙ

Ниже (табл. 4. 1) приведен глоссарий основных терминов, которыми необходимо пользоваться при изучении представленного в данной главе учебного материала и рекомендуемой основной и дополнительной литературы.

Таблица 4. 1

Глоссарий основных терминов по теме «Память»

Термин	Значение термина
<i>1</i>	<i>2</i>
Воспроизведение	Процесс памяти, в результате которого происходит актуализация закреплённого ранее.
Воспоминание	Извлечение из долговременной памяти образов прошлого, мысленно локализуемых во времени и пространстве. Выделяют произвольные (припоминания) и непроизвольные (персеверация) воспоминания.
Забывание	Процесс, характеризующийся постепенным уменьшением возможности припоминания и воспроизведения заученного материала.
Замещение	Процесс памяти, заключающийся в частичном вытеснении (потере) информации, хранящейся в кратковременной памяти, при переполнении ее индивидуально ограниченного объема.
Запечатление	См. импринтинг.
Запоминание	Процесс, обеспечивающий удержание материала в памяти, закрепление в памяти новой информации путем связывания ее с уже приобретенными ранее знаниями.

Продолжение таблицы 4.1

1	2
Импринтинг	Вид приобретения опыта, занимающий промежуточное положение между научением и врожденными реакциями. При импринтинге готовые с рождения формы поведения включаются в действие под влиянием какого-либо внешнего стимула, который как бы запускает их в действие.
Интерференция	Ухудшение усвоения и сохранения запоминаемой информации в результате воздействия определенных событий или наложения другой информации, которой оперирует субъект. Проактивная интерференция связана с информацией, поступающей перед запоминанием определенного материала. Ретроактивная интерференция – ухудшение сохранения заученного материала, связанного заучиванием или оперированием последующим материалом.
Кодирование	Процесс преобразования запоминаемой информации в код (перевод на язык, понятный и доступный мозгу человека, в виде определенных символов).
Консолидация	процесс закрепления следов в долговременной памяти. Продолжительность этого периода от 15 минут до часа.
Конфабуляция	Замещение провалов памяти фантастическими вымыслами.
Мнемоника (мнемотехника)	Совокупность приемов, облегчающих запоминание и увеличивающих объем памяти путем образования различных дополнительных ассоциаций.
Память	Форма психического отражения, заключающаяся в запечатлении, сохранении, последующем воспроизведении и забывании человеком его индивидуального опыта.
Память буферная	Подсистема памяти, обеспечивающая сохранение информации в течение нескольких часов, является промежуточным звеном на пути перехода информации из кратковременной памяти в долговременную память.
Память генетическая	Вид памяти, в которой информация хранится в геноипе, передается и воспроизводится по наследству.
Память долговременная	Подсистема памяти, обеспечивающая продолжительное (практически, неограниченное по сроку) удержание информации, а также сохранение умений и навыков и характеризующееся огромным объемом сохраняемой информации.

Продолжение таблицы 4.1

1	2
Память кратковременная	Подсистема памяти, обеспечивающая хранение информации в течение короткого промежутка времени (примерно 20 сек.) и характеризующаяся небольшим объемом сохраняемой информации (7 ± 2 единицы).
Память мгновенная (сенсорная)	Подсистема памяти, обеспечивающая удержание в течение очень короткого времени (менее одной секунды) продуктов сенсорной переработки информации, поступающей в органы чувств.
Память механическая	Память, основанная на повторении материала без его осмысливания.
Память произвольная	Запоминание без специальной установки, при отсутствии каких-либо усилий со стороны человека.
Память образная	Вид памяти, основанный на запечатлении и воспроизведении информации в форме зрительных, слуховых, тактильных, обонятельных образов и представлений.
Память оперативная	Вид памяти, рассчитанный на сохранение информации в течение определенного времени, необходимого для выполнения некоторых действий или операций.
Память произвольная	Память, основанная на запоминании со специальной установкой, характеризующаяся применением мнемических приемов и сопровождающаяся волевыми усилиями.
Память семантическая	память, предназначенная для хранения информации, выраженной словами, символами, правилами, значениями и отношениями между ними в формулах и алгоритмах, безотносительно к месту и времени их приобретения.
Память символическая	Вид памяти, связанный со словом, символами, мыслью и логикой.
Память смысловая	Вид памяти, основанный на установлении в запоминаемой информации смысловых связей.
Память эйдетическая	Зрительная память, обладающая способностью длительного сохранения яркого образа со всеми деталями воспринятого.
Память эпизодическая	Память, предназначенная для хранения информации о событиях нашей жизни, «привязанных» ко времени и месту их происхождения; по сути, она является биографической.

1	2
Предикаты	Существительные, глаголы, прилагательные, соответствующие определенной модальности (зрительной, слуховой, кинестетической).
Представление	Образ ранее воспринятого.
Припоминание	Процесс, связанный с поиском, восстановлением и извлечением из долговременной памяти необходимой информации. Припоминание выступает как произвольная форма воспоминания.
Сохранение	Процесс памяти, направленный на удержание в ней воспринятой информации.
Узнавание	Проявление памяти как воспроизведение образа при повторном восприятии объекта.

4.6. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература

1. Маклаков А. Г. Общая психология: учебник для вузов. – СПб. : Питер, 2008. – С. 242–294.

2. Немов Р. С. Психология: учебник в 3-х книгах. [5-е изд.] / Р. С. Немов. Кн. 1. Общие основы психологии. – М. : ВЛАДОС, 2007. – С. 132–144, 165–259.

3. Рубинштейн С. Л. Основы общей психологии: учеб. пособие для студ. Вузов. – СПб. : Питер, 2007. – С. 10–37, 134–162, 177–294, 417–434.

4. Сластенин В. А. Психология и педагогика: учебник для бакалавров / под общ. ред. В. А. Сластенина, В. П. Каширина. – М. : Изд-во Юрайт, 2013. – С. 136–140.

5. Столяренко, Л. . Психология и педагогика: учеб. пособие для бакалавров / Л. Д. Столяренко, В. Е. Столяренко. [4-е изд., перераб. и доп.] – М. : Изд-во Юрайт, 2012. – 671 с.

Дополнительная литература

1. Зейгарник Б. В. Патопсихология. Основы клинической диагностики и практики. – М. : Эксмо, 2009. – 368 с.
2. Лурия А. Р. Лекции по общей психологии. – СПб. : Питер, 2006. – С. 195– 237.
3. Сидоров, П. И. Введение в клиническую психологию / П. И. Сидоров, А. В. Парняков. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 882 с.

4.7. ТЕМЫ ДЛЯ РЕФЕРАТОВ

1. Теории и законы памяти.
2. Развитие памяти в онтогенезе.
3. Исследование памяти Г. Эбингаузом. Закон забывания информации.
4. Виды памяти и их особенности.
5. Связь процессов памяти узнавание и воспроизведения с психическими процессами воля и мышление.
6. Индивидуальные различия памяти.
7. Техники по развитию памяти.

4.8. ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ

Выберите, пожалуйста, единственный правильный ответ:

1. Память, при которой время хранения информации составляет примерно 20 секунд, называется:
А. Длительная
Б. Буферная
В. Мгновенная
Г. Кратковременная
2. Увеличить количество информации в кратковременной памяти можно:
А. Сосредоточением

- Б. Группировкой элементов
- В. Релаксацией
- Г. Волевым усилием

3. Материал, требующий многократного повторения, наиболее рационально запоминается при способе повторения:

- А. Частичном
- Б. Целостном
- В. Комбинированном

4. Объем кратковременной памяти в среднем составляет:

- А. 10 ± 2 структурных единицы
- Б. 5 ± 2 структурных единицы
- В. 20 ± 2 структурных единицы
- Г. 7 ± 2 структурных единицы

5. Лучше всего запоминается деятельность, если она:

- А. Успешно завешена
- Б. Осталась незавершенной
- В. Не была начата
- Г. Перестала интересовать

6. Емкость долговременной памяти:

- А Ограничена
- Б. Практически не ограничена

7. Основанием разделения памяти на произвольную и произвольную является:

- А. Ведущий анализатор
- Б. Предмет отражения
- В. Психическая активность
- Г. Цель деятельности

8. Память, основанная на повторении материала без его осмысления, называется:

- А. Долговременной
- Б. Механической
- В. Эмоциональной
- Г. Логической

9. Хуже всего запоминается информация, которая рассматривается на занятии:

- А. В начале
- Б. В конце
- В. В середине

10. Буферная память:

А. Сохраняет информацию несколько часов, «очищается» во время сна

- Б. Хранит информацию неограниченно долгое время
- В. Хранит информацию несколько секунд
- Г. Действует не дольше 1 секунды, хранит информацию на уровне рецепторов

Эталоны правильных ответов:

1 – Г; 2 – Б; 3 – В; 4 – Г; 5 – Б; 6 – Б; 7 – Г; 8 – Б; 9 – В; 10 – А.

ГЛАВА 5. МЫШЛЕНИЕ И РЕЧЬ

Актуальность темы – определяется тем, что мышление является одной из основных психических функций, обеспечивающих человеческую деятельность. С одной стороны, чтобы определять расстройства мышления, необходимо знать его основные характеристики в норме. С другой стороны, умение мыслить логически составляет основу профессии врача.

Цель изучения темы.

После изучения данной темы студенты должны знать:

1. Понятие мышления.
2. Виды мышления.
3. Основные операции мышления.
4. Основные формы логического мышления.
5. Различные стратегии мышления.
6. Качества мышления.
7. Понятия стереотипного и творческого мышления.
8. Роль речи и образа в мышлении.
9. Роль символов и знаков в мышлении.
10. Основные расстройства мышления.

5.1. МЫШЛЕНИЕ. ОБЩЕЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ О МЫШЛЕНИИ

Мышление – это обобщенное, опосредованное отражение действительности в ее существенных связях и отношениях. Мышление позволяет раскрывать аспекты действительности, не данные непосредственно в ощущениях. Мышление – это процесс, с помощью которого формируется новая мысленная репрезентация (представление). Это происходит путем преобразования информации, достигаемого в сложном взаимодействии мысленных операций суждения, абстрагирования, рассуждения, воображения и решения задач. Мышление характеризуют тремя основными моментами:

1) Мышление когнитивный (познавательный) процесс представляет собой важнейшую часть познания; оно происходит «внутренне», «скрыто», проявляется в действиях, поведении. Например, результатом мышления шахматиста является ход.

2) Мышление – это процесс, при котором в когнитивной (познавательной) системе происходит некоторая манипуляция знаниями. Обдумывая свой ход, шахматист объединяет прошлые воспоминания с текущей информацией и применяет свое интегрированное знание к ситуации.

3) Мышление направленно, и его результаты проявляются в поведении, которое «решает» некоторую проблему и направлено на ее решение. Так, каждый следующий ход в мыслях шахматиста направлен на выигрыш в игре. Не все действия успешны, но, в общем, в мыслях игрока все они направлены на решение.

Мышление непосредственно связано с сознанием, на чем и основан знаменитый афоризм Рене Декарта «Мыслю – следовательно, существую». Но если сознание означает высшую форму непосредственного отражения данного нам в ощущениях окружающего мира, то мышление представляет собой опосредованное отражение, заключающее в себе способность создавать новые сущности, не данные непосредственно в ощущениях.

5.1.1. Виды мышления

1) Наглядно-действенное мышление.

Наглядно-действенное мышление – вид мышления, опирающийся на непосредственное восприятие предметов, реальное преобразование ситуации в процессе действий с предметами.

2) Наглядно-образное мышление.

Наглядно-образное мышление – вид мышления, опорой которому служат представления и образы. В процессе наглядно-образного мышления человек представляет ситуацию как в наличном ее состоянии, так и в тех изменениях, которые он хотел бы получить в результате своей будущей деятельности.

Важнейшая особенность наглядно-образного мышления – становление непривычных, невероятных сочетаний предметов и их

свойств. В отличие от наглядно-действенного мышления, в котором оценивается лишь реальное преобразование ситуации, в наглядно-образном мышлении ситуация изменяется только в своем мысленном образе.

3) Абстрактно-логическое мышление. Абстрактно-логическое мышление – вид мышления, осуществляемый при помощи логических операций с понятиями.

Индивидуальные особенности человека отражают его склонность использовать преимущественно наглядно-действенное, наглядно-образное или абстрактно-логического мышления.

5.1.2. Основные операции мышления

Мыслительный процесс, направленный на решение какой-либо задачи, начинается с осознания проблемной ситуации. Наличие такой ситуации свидетельствует о том, что человек оценивает исходную ситуацию неадекватно, в случайных аспектах, в несущественных связях. Для того чтобы в результате мыслительного процесса разрешить задачу, нужно перейти к более адекватному познанию.

К такому более адекватному познанию предмета и к разрешению стоящей перед ним задачи мышление идет посредством разнообразных операций, представляющих собою различные этапы преобразования наличной информации.

1) Сравнение. Сравнение – это сопоставление вещей, явлений, процессов, в ходе которого вскрывается их тождество и различие.

Выявляя тождество одних и различия других вещей, сравнение приводит к их классификации. Классификация является существенной частью познания; она подразумевает деление предметов, процессов и явлений на классы по тем или иным существенным признакам. Так, в медицинской практике классификация заболеваний и патологических процессов необходима не только для правильного формулирования диагноза, но и для определения тактики лечения.

Часто сравнение является первичной формой познания: вещи сначала познаются путем сравнения. Сравнение есть наиболее элементарная форма познания. Тождество и различие, основные формы рассудочного познания, сначала выступают как внешние отношения ве-

щей, явлений и процессов. Более глубокое познание требует раскрытия внутренних связей, закономерностей и причинно-следственных взаимоотношений. Это осуществляется другими сторонами мыслительного процесса – прежде всего анализом и синтезом.

2) Анализ. Анализ – это мысленное расчленение предмета, явления, процесса, ситуации и выявление составляющих его элементов, частей, моментов, сторон; анализом мы вычленим явления из тех случайных несущественных связей, в которых они часто даны нам в восприятии.

3) Синтез. Синтез – это мыслительная операция, позволяющая в едином процессе мысленно переходить от частей к целому.

Синтез восстанавливает расчленяемое анализом целое, вскрывая более или менее существенные связи и отношения выделенных анализом элементов. Анализ расчленяет проблему; синтез по-новому объединяет данные для ее разрешения. Анализируя и синтезируя, мысль идет от более или менее расплывчатого представления о предмете к понятию, в котором анализом выявлены основные элементы и синтезом раскрыты существенные связи целого.

Анализ и синтез неотделимы друг от друга и постоянно переходят друг в друга. Анализ без синтеза порочен; попытки одностороннего анализа вне синтеза приводят к механическому сведению целого к сумме частей. Точно так же невозможен и синтез без анализа, так как синтез должен восстановить в мысли целое в существенных взаимосвязях его элементов, которые выделяются посредством анализа.

4) Обобщение. Обобщение – мысленное объединение предметов и явлений по их общим и существенным признакам.

Обобщение выделяет повторяемость общего, его общность для целого ряда или класса единичных предметов. Повторяемость определенной совокупности свойств в ряде предметов указывает – если не необходимо, то предположительно – на наличие между ними более или менее существенных связей. Обобщение может совершаться путем сравнения, выделяющего общее в ряде предметов или явлений, и его отвлечения.

5) Абстрагирование.

Абстрагирование – это выделение, вычленение и извлечение одной какой-либо стороны, свойства, момента данного предмета, процесса или явления, и отвлечение от остальных. Абстрагирование служит для выделения существенных свойств и связей предмета и отвлечения от несущественных.

5.1.3. Основные формы логического мышления

К основным формам логического мышления относятся: понятие, суждение, умозаключение.

1) Понятие. Понятие – это символическое обобщенное представление предметов, людей или событий, имеющих по меньшей мере одну общую черту, которая проявляется независимо от каких-то частных ситуаций.

Понятие есть словесно выраженная мысль о некотором объекте или явлении. Понятие охватывает собой совокупность определенных существенных признаков и правил, связывающих эти признаки. Признаки эти обозначают характеристики некоторого объекта или события, относящиеся также к другим объектам и событиям.

Так, например, способность к передвижению – признак любого автомобиля. Это признак есть у «Форда», «Жигулей» и «Мерседеса». Но способностью к передвижению обладают и другие объекты – поезда, птицы, люди. С позиций информационного подхода, некоторая характеристика выбирается в качестве признака субъекта или объекта субъективно. Так, можно вообразить автомобили, поезда, птиц и людей, не имеющих признака способности к движению, и потому определение «существенных признаков» объектов или идеи зависит от обстоятельств. Приемлемость признака понятия определяется строгостью критериев. Установление же критерия подвержено широким колебаниям в зависимости от опыта наблюдателя.

Формирование понятий – составная часть мышления, одна из самых важных познавательных функций человека.

В любой науке в период ее становления формирование понятий играет решающую роль в организации данных. Расположение элементов в химии, разработка филогенетической классификации в биологии, классификация видов памяти в психологии – все это примеры формирования понятий, способствующих лучшему пониманию предмета.

Признаки можно различать не только на качественной (как мы только что видели), но и на количественной основе. Например, способность к движению – это качественная черта, которую можно измерять также количественно. Автомобиль марки «Жигули» может обладать ею не в такой степени, как «Мерседес». Итак, в формировании

понятий участвуют и размерные (количественные), и атрибутивные (качественные) признаки.

Различаются *простые* понятия и *сложные* понятия.

Простые понятия характеризуются только одним общим свойством («Твердый», «Синий», «Подвижный» и т. п.).

Сложные понятия делятся на три разновидности:

Конъюнктивные понятия – определяются по меньшей мере двумя признаками. Например, понятие «стол» должно включать наличие не только ножек, но и горизонтальной поверхности, на которую кладут предметы. Только в этом случае стол можно отличить от кресла или шкафа. Обычно конъюнктивные понятия определяют конкретные предметы, процессы, явления. В обиходной жизни конъюнктивные понятия используются чаще всего.

Конъюнктивные понятия соответствуют «принципу лица»: лицо человека, поделенное на части, уже не является лицом. Конъюнктивное понятие – это целое, которое представляет собой нечто большее, чем простая сумма составляющих его частей.

Наиболее ярким примером конъюнктивного понятия является, например, формула изобретения. Известно, как Зингер обозначил изобретенную им швейную машинку: «Устройство для шитья с ушком на конце иглы». Если бы он добавил сюда «С ножным приводом», он бы дал повод для плагиата, швейная машинка с ручным или электрическим приводом уже не считалась бы его изобретением.

В медицинской практике примером формирования понятий является формулировка диагноза.

Нозологический диагноз есть понятие, обозначающая вполне определенное заболевание, или нозологическую форму. Следовательно, нозологический диагноз является конъюнктивным понятием. Например, «Острый гангренозно-перфоративный аппендицит» или «Нейрофиброматоз (болезнь Реклингаузена)». Нозологический диагноз предполагает вполне определенную причину данного заболевания (даже если, как в последнем случае, она пока неизвестна) и конкретную тактику его лечения.

Общая характеристика: никакая часть конъюнктивного понятия не может быть изъята без разрушения самого понятия.

Дизъюнктивные понятия – определяются либо одним, либо другим признаком, либо обоими одновременно. Например, понятие «справедливость» можно определить как «вор должен сидеть в тюрьме», или же как «честный человек не должен попасть в тюрьму»,

либо и тем, и другим одновременно – и в любом случае это все равно справедливость.

Дизъюнктивные понятия обычно носят отвлеченный характер: право, безопасность, добро, зло – все это дизъюнктивные понятия.

Дизъюнктивные понятия соответствуют «принципу золота»: кусок золота, как его ни поделить, все равно остается золотом. Дизъюнктивное понятие – это целое, которое составляет простую сумму составляющих его частей.

Синдромный диагноз есть понятие, охватывающее целый ряд сходных патологических состояний, вызываемых самыми разнообразными причинами, но включающих общие патологические механизмы. Он также определяет тактику лечения, но только в отношении патогенетической терапии, воздействующей на течение патологического процесса; что же касается воздействия на причину заболевания, то для этого необходимо сформулировать нозологический диагноз. Синдромный диагноз представляет собой дизъюнктивное понятие. Например, «Синдром Иценко-Кушинга» или «Синдром малого выброса». Любая из возможных причин, которая способна вызвать развитие данного синдрома, может быть исключена без ущерба для существования самого понятия.

Диагноз ставится на основании различных клинических и лабораторных симптомов. Симптом выражает изменение определенных свойств организма и его частей, органов и систем, которые становятся причиной жалоб, могут быть обнаружены визуально, физикальными приемами или лабораторными методами. Симптом может служить примером соотносительного понятия. Например, симптомом является покраснение лица или укорочение конечности. Симптомы выражают нарушение взаимоотношений органов и систем, и выступают как особый случай связи между элементами некоторой совокупности. Например, если у пациента температура 38,2 °C, то это нам совершенно ни о чем не говорит, если мы не знаем, что в норме температура тела человека колеблется между 36,0 °C и 37,0 °C и выше не поднимается. В то же время у кошки температура 38,2 °C является нормой.

Общая характеристика: любая составная часть дизъюнктивного понятия может быть изъята без разрушения самого понятия.

Соотносительные понятия – включают все связи или отношения, которые существуют между какими-то элементами некоторой совокупности. Например, чтобы объект был включен в некую катего-

рию, он должен быть меньше, чем нечто, или больше, чем нечто, или тяжелее, чем нечто, и т. п.

Общая характеристика: соотносительное понятие предполагает наличие некоторого ряда сравнимых между собой величин, явлений, предметов.

2) Суждение. Суждение – форма мышления, отражающая связи между предметами или явлениями. Это отрицание или утверждение чего-либо.

Суждения могут быть истинными и ложными. Строго говоря, всякое суждение претендует на истинность, но ни одно суждение не является само по себе безусловной истиной. Рассуждение – это и есть работа мысли над суждением, направленная на установление и проверку его истинности. Суждение является основным актом или формой, в которой совершается мыслительный процесс. Мыслить о чем-либо, значит – судить об этом. Всякий умственный процесс выражается, прежде всего, в суждении, которое формулирует его более или менее предварительный итог.

Суждение реального субъекта представляет собой не просто интеллектуальный акт в «чистом» виде. Выражая отношение субъекта к объекту и другим людям, суждение всегда в большей или меньшей степени эмоционально окрашено. В суждении проявляется личность, ее отношение к происходящему, как бы ее приговор в отношении предмета, процесса, явления или другого человека. Суждение является вместе с тем и волевым актом, поскольку субъект в нем нечто утверждает или отвергает. Результатом проверки истинности суждения, или рассуждения, является умозаключение.

3) Умозаключение. Умозаключение – форма мышления, при которой на основании нескольких суждений делается определенный вывод.

Различают умозаключения индуктивные, дедуктивные, а также умозаключения по аналогии.

Индукция – логический вывод в процессе мышления от частного к общему. Индуктивное понятие предполагает обобщение, означающее выход за пределы того, что нам дано в качестве непосредственного знания. Такое обобщение может быть разумным и обоснованным, но не всегда дает правильные результаты.

Пример индуктивного рассуждения: «Если я проработаю месяц в больнице, то у меня будут деньги для поездки на курорт. Я не буду работать этот месяц в больнице. Следовательно, у меня не будет де-

нег для поездки на курорт». Такое утверждение не обязательно будет истинным в реальной жизни. Допустим, деньги на поездку можно заработать каким-либо другим способом, можно получить их в подарок от родителей и так далее.

Дедукция – логический вывод в процессе мышления от общего к частному. Дедуктивное мышление логически непротиворечиво и при верных исходных посылах всегда дает правильные результаты.

Пример дедуктивного рассуждения: «Если я проработаю этот месяц в больнице, то у меня будут деньги для поездки на курорт. Я проработаю этот месяц в больнице. Следовательно, у меня будут деньги для поездки на курорт». Это рассуждение логически безупречно.

Аналогия – логический вывод в процессе мышления от частного к частному, то есть сравнение двух частных предметов между собой на основании имеющихся между ними элементов сходства.

Пример рассуждения по аналогии: «Мой знакомый проработал месяц в больнице, и у него были деньги для поездки на курорт. Следовательно, если я проработаю месяц в больнице, то и у меня будут деньги для поездки на курорт». И такое утверждение вовсе не обязательно будет истинным. Например, у знакомого могли быть деньги из какого-то другого источника, да и работа в разных местах оплачивается по-разному.

5.1.4. Стратегии мышления

Дж. Брунер (1956) и К. Левин (1975) выделили три подхода, к которым прибегают испытуемые при решении тех или иных задач. Подходы эти различаются как по эффективности, так и по уровню сложности.

1) Стратегия случайного перебора. Стратегия случайного перебора – это стратегия проб и ошибок.

Используют такую стратегию либо дети, либо субъекты со слабо структурированным мышлением. При такой стратегии случайным образом формируется гипотеза или осуществляется выбор, а затем оценивается их правомерность, и в случае отрицательной оценки выдвигается новое предположение; и так продолжается до тех пор, пока не будет найдено решение. Поиск здесь ведется несистематич-

но, и поэтому может не охватить все возможные варианты решений. К тому же есть такие вещи, которые, увы, можно попробовать один лишь только раз (например, не стоит передвигаться методом проб и ошибок на минном поле).

2) Стратегия рационального перебора.

Иначе ее можно назвать стратегией последовательных приближений. При такой стратегии выдвигают некоторое центральное, промежуточное или наименее рискованное предположение, а затем, изменяя каждый раз по одному элементу, «отсекают» неверные направления поиска. Так, если нас попросят угадать название животного, задавая вопросы, на которые нам будут отвечать «Да» или «Нет», то лучше всего будет спросить: «Это животное – позвоночное?». Получив, например, ответ «Да», мы можем спросить: «Это животное – млекопитающее?». Получив утвердительный ответ, можно спросить: «Это животное – домашнее?». Если и тут ответ будет утвердительным, можно спросить: «Дает ли это животное молоко?». Следующий вопрос будет: «Это корова?» и т. п. В процессе врачебного мышления точно таким же способом (рациональным перебором анамнестических данных, симптомов, клинических и лабораторных данных) устанавливается диагноз.

3) Стратегия систематического перебора.

При этой стратегии требуется охватить умом всю совокупность возможных гипотез и систематически анализировать их все подряд, одну за другой, пытаясь прийти, таким образом, к каким-то определенным выводам. Это – самая скрупулезная стратегия, но она требует огромных и зачастую неоправданных затрат сил и времени. Однако это единственная стратегия, которая позволяет действительно наиболее адекватно разрабатывать планы долговременных и сложных действий.

Стратегии мышления, хотя и могут существовать самостоятельно, чаще всего сочетаются между собой. Так, ограничив поле поиска верного решения при помощи нескольких этапов рационального перебора, можно затем прибегнуть к систематическому перебору, чтобы не упустить ничего важного. Или, например, наткнувшись на что-то интересное в процессе случайного перебора, можно подключить стратегию рационального перебора.

Американский психолог Дж. Гилфорд (1959) выделил два типа мышления: конвергентное и дивергентное.

1) Конвергентное мышление. Конвергентное мышление необходимо для нахождения единственного, совершенно точного решения задачи.

Все усилия концентрируются на достижении этого единственно правильного решения. Так, например, решение любой задачи в школьном учебнике алгебры предполагает вполне определенный, единственно правильный ответ (и ответ этот можно найти в конце учебника). Вообще в системе школьного образования решительное предпочтение отдается решению тех задач, которые требуют от ученика конвергентного мышления. И в обыденной жизни можно встретить немало задач и проблем, единственно верное решение которых можно найти при помощи уже имеющихся знаний и логического рассуждения. Такое мышление можно назвать также стереотипным.

2) Дивергентное мышление. Дивергентное мышление предусматривает поиск решений по всем возможным направлениям, с тем, чтобы рассмотреть как можно больше возможных вариантов.

Этот «веерообразный» поиск чаще всего приводит к появлению оригинальных, нестандартных решений. Творческим людям свойственно как раз в большей степени дивергентное мышление. Такие люди склонны образовывать новые, небывалые комбинации из элементов, которые большинство людей знают и определенным образом уже используют.

Творческие люди формируют связи между элементами, не имеющими на первый взгляд ничего общего, и предлагают множество решений там, где обычный человек может найти лишь одно или два. Творческое мышление отличается пластичностью, которая выражается в способности находить массу новых решений для обычных проблем. Творческое мышление также подвижно, благодаря чему творческие люди легко переходят от одного аспекта к другому и от одной точки зрения к другой. И, кроме того, творческое мышление оригинально, что позволяет находить нестандартные, небывалые и непривычные решения. Про творческих людей можно сказать, что они «ищут то, чего не прятали».

Эти два типа мышления в значительной мере необходимы один для другого, а оба вместе – для повседневного существования и развития человеческой личности. Вместе с тем у одних людей можно увидеть отчетливое предпочтение к конвергентному мышлению, у других столь же заметна склонность к дивергентному (творческому) мышлению.

5.1.5. Качество мышления

Качества мышления отражают собой индивидуальные различия в мыслительной деятельности людей, позволяют составлять приблизительную характеристику их мыслительных процессов.

- Широта мышления – способность охватить весь вопрос целиком, не упуская в то же время и необходимых для дела частных деталей.
- Глубина мышления – способность проникать в сущность сложных вопросов и проблем.
- Поверхностность суждений – качество, противоположное глубине мышления. Отражает склонность обращать внимание лишь на мелочи, на частности и не видеть за ними главного («за деревьями не видеть леса»).
- Самостоятельность мышления – качество, предполагающее умение человека выдвигать новые задачи и находить пути их решения, не прибегая к чужим мнениям.
- Гибкость мышления – способность мыслить, не сковывая себя закрепленными в прошлом приемами, способами и стереотипами решения задач, умение быстро менять свои действия при изменении обстановки.
- Быстрота ума – способность человека быстро разобраться в новой ситуации, обдумать и принять правильное решение.
- Торопливость ума – качество, выражающееся в непродуманности и скоропалительности суждений, в выхватывании какой-либо одной стороны вопроса и в игнорировании остальных, весьма существенных его сторон. Для него характерно отсутствие всестороннего обдумывания ответов и решений, перескакивание с одного вопроса на другой на основании формальных черт сходства между обсуждаемыми в этих вопросах предметами.
- Критичность мышления – качество, отражающее умение человека объективно оценивать свои и чужие мысли, тщательно и всесторонне проверять все выдвигаемые положения и выводы.

5.2. РЕЧЬ

Речь – это совокупность произносимых и воспринимаемых членораздельных звуков, имеющих тот же смысл и то же значение, что и соответствующая им система письменных знаков.

Речь является основным средством человеческого общения. Разумеется, различные издаваемые звуки служат и для общения животных, и они могут, например, предупреждать друг друга об опасности. Но человеческая речь, в отличие от «речи» животных, служит и для передачи информации, непосредственно не данной в восприятии.

В речи находит свое выражение психология отдельного человека или группы людей, для которых характерны те или иные особенности речи. Язык отражает в себе психологию всего народа, для которого он является родным, причем не только ныне живущих людей, но и тех, которые жили прежде и говорили на этом языке. Язык обладает собственными законами развития и существует относительно независимо от каждого носителя языка.

Речь служит главным образом средством общения. Слышима речь, адресованная кому-то другому, должна быть понятна этому адресату. Следовательно, она должна строиться по общепринятым в данном обществе нормам и правилам.

Язык – система условных сигналов, имеющих для людей определенное значение и смысл. Язык объединяет всех людей, которые им пользуются, речь человека обладает индивидуальным своеобразием.

5.2.1. Функции речи

Речь имеет три функции: сигнификативную (обозначения), обобщения, коммуникации (передача знаний, отношений, чувств).

1) Сигнификативная функция отличает речь человека от коммуникаций животного. Взаимопонимание в процессе общения строится на единстве обозначений предметов и явлений между говорящим и воспринимающим.

2) Функция обобщения связана с тем, что слово обозначает не только конкретный предмет, но целую группу предметов.

3) Функция коммуникации выступает как внешнее речевое поведение, т. е. передача информации. В процессе коммуникации выделяется три стороны: информационная, выразительная, волеизъявительная (убеждение, побуждение к действию).

- Информационная сторона проявляется в передаче сведений, фактов, событий.

- Выразительная сторона проявляется в передаче отношения говорящего к предмету сообщения.
- Волеизъявительная сторона направлена на то, чтобы убедить слушателя в замысле говорящего.

5.2.2. Виды речевой деятельности и их особенности

В психологии выделяют два вида речи: внешнюю и внутреннюю. Граница между «внутренней» и «внешней» речью условна. Так, достаточно частым вариантом использования речи в мышлении является «мышление вслух». Вместе с тем, при решении умственных задач, даже и при отсутствии слышимой речи у человека электромиографическими методами фиксируется повышенная активность голосовых связок. Это связано со скрытым проговариванием слов про себя.

1) Внутренняя речь – это особый вид речевой деятельности, выступает как фаза планирования теоретической и практической деятельности, как внутренний монолог. Внутренняя речь неразрывно связана с мышлением и является его неременной основой.

Во внутренней речи характерна фрагментарность, отрывочность, можно встретить значительные сокращения и слияния слов, с сохранением только их первоначального смысла. Это явление носит название агглютинации. Поэтому внутренняя же речь понятна только самому индивидууму.

Перевод внешней речи во внутреннюю называется интериоризацией, которая сопровождается свертыванием стилистической конструкции, редуцированием внешней структуры речи. Перевод внутренней речи во внешнюю (экстериоризация) требует развертывания внутренней структуры, построения ее в соответствии со стилистическими нормами и правилами грамматики.

2) Внешняя речь подразделяется на устную (монологическую и диалогическую), и письменную. Письменная речь – разновидность речи служит важнейшим способом хранения и накопления человеческих знаний, фактической и эмоциональной информации.

5.2.3. Основные характеристики речи:

Информативность речи зависит от ценности сообщаемых фактов и от способности автора доносить это до слушателей.

Понятность речи зависит от смыслового содержания и его интерпретации в речи автором и от уровня интересов и включенности слушателей.

Выразительность речи предполагает использование вербальных и невербальных средств коммуникации для воздействия на слушателей.

5.3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ГЛОССАРИЙ

Ниже (табл. 5. 1) приведен глоссарий основных терминов, которыми необходимо пользоваться при изучении представленного в данной главе учебного материала и рекомендуемой основной и дополнительной литературы.

Таблица 5.1

Глоссарий основных терминов по теме «Мышление и речь»

Термин	Значение термина
1	2
Внутренняя речь	Особый вид человеческой речевой деятельности, неразрывно связанный с мышлением и со словесным выражением мысли. Внутренняя речь должна быть понятна только самому индивидууму.
Дивергентное мышление	Тип мышления, обеспечивающий «веерообразный» поиск возможных решений и вариантов по всем направлениям, и способствующий выработке оригинальных, нестандартных решений.
Качества мышления	Набор признаков, отражающих индивидуальные различия в мыслительной деятельности людей, которые позволяют составлять приблизительную характеристику их мыслительных процессов.

Продолжение таблицы 5.1

1	2
Конвергентное мышление	Тип мышления, обеспечивающий нахождение единственного, совершенно точного решения задачи, при котором все усилия индивидуума концентрируются на достижении этого единственно правильного решения.
Мышление	Это психологический процесс познания, обобщенное, опосредованное отражение действительности в ее существенных связях и отношениях. Мышление – это процесс, при котором в когнитивной (познавательной) системе происходит некоторая манипуляция знаниями.
Наглядно-действенное мышление	Способ практического решения задач, предполагающий зрительное изучение ситуации и практические действия в ней с материальными предметами.
Наглядно-образное мышление	Способ решения задач, включающий наблюдение за ситуацией и оперирование образами составляющих ее предметов без практических действий с ними.
Образ	Обобщенная картина предметов, явлений и процессов окружающего мира, складывающаяся в результате переработки информации о них, поступающей через органы чувств. Образы могут быть: визуальными, аудиальными, тактильными и др. Образы лишь постольку способны принимать участие в мышлении, поскольку они могут быть вербализованы, или, иначе говоря, выражены словами.
Операции мышления	Мыслительные действия, способствующие более адекватному познанию предмета или разрешению проблемной ситуации посредством разнообразных этапов преобразования наличной информации.
Понятие	Символическое обобщенное представление предметов, людей или событий, имеющих по меньшей мере одну общую черту, которая проявляется независимо от каких-то частных ситуаций.
Речь	Совокупность произносимых и воспринимаемых членораздельных звуков, имеющих тот же смысл и то же значение, что и соответствующая им система письменных знаков.

1	2
Слышимая речь	Речь адресованная кому-то другому. Она должна быть понятна и строиться по общепринятым в данном обществе нормам и правилам.
Стратегия мышления	Набор и алгоритм мыслительных действий, присущих индивидууму, которые позволяют ему наиболее адекватно разрабатывать планы долговременных и сложных действий.
Суждение	Форма мышления, отражающая связи между предметами или явлениями. Это отрицание или утверждение чего-либо.
Умозаключение	Форма мышления, при которой на основании нескольких суждений делается определенный вывод.
Язык	Система условных сигналов, имеющих для людей определенное значение и смысл.

5.4. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература

1. Маклаков А. Г. Общая психология: учебник для вузов. – СПб. : Питер, 2008. – С. 294–331.

2. Немов Р. С. Психология: учебник в 3-х книгах. [5-е изд.] / Р. С. Немов. Кн. 1. Общие основы психологии. – М. : ВЛАДОС, 2007. – С. 132–144, 165–259.

3. Сластенин, В. А. Психология и педагогика: учебник для бакалавров / под общ. ред. В. А. Сластенина, В. П. Каширина. – М. : Изд-во Юрайт, 2013. – С. 140–147.

4. Столяренко А. М. Психологи и педагогика: учебник для студентов вузов. [3-е изд., доп.] – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2011. – 543 с.

5. Рубинштейн С. Л. Основы общей психологии: учеб. пособие для студ. Вузов. – СПб. : Питер, 2007. – С. 10–37, 134–162, 177–294, 417–434.

6. Столяренко Л. Д. Психология и педагогика : учебное пособие для бакалавров / Л. Д. Столяренко В. Е. Столяренко. – 4-е изд., перераб. и доп. – М. : Изд-во Юрайт, 2012. – 671 с.

7. Успенский Л. В. Слово о словах. М. : Мир энциклопедий Аванта+, Астрель, 2008. – 544 с.

Дополнительная литература

1. Лурия А Р. Лекции по общей психологии. – СПб. : Питер, 2006. – С. 243–248.

2. Солсо Р. Л. Когнитивная психология. – СПб. : Питер, 2006. – 592 с.

5.5. ТЕМЫ ДЛЯ РЕФЕРАТОВ

1. Психологический анализ решения мыслительной задачи.
2. Психология врачебного мышления.
3. Психология творческого мышления.
4. Различные стратегии мышления в деятельности врача.
5. Речь и мышление.

5.6. ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ

Выберите, пожалуйста, единственный правильный ответ:

1. Мышление – это:

- А. Способность воспринимать информацию
- Б. Высшая опосредованная форма психического отражения
- В. Способность хранить информацию
- Г. Воспроизведение того, что запомнил раньше

2. Анализ предполагает:

- А. Расчленение целого на составные части;
- Б. Соединение частей предмета или явления в целое;
- В. Отвлечение какого-то одного свойства предмета;
- Г. Изучение сходств и различий отдельных предметов.

3. Абстрактно-логическое мышление подразумевает манипуляцию:

- А. Образами
- Б. Понятиями
- В. Людьми
- Г. Предметами

4. Индуктивное умозаключение:

- А. От общего к частному
- Б. От общего к общему
- В. От частного к частному
- Г. От частного к общему

5. «Все люди дышат. Иванов – человек. Он дышит». Это умозаключение:

- А. Индуктивное
- Б. Дедуктивное
- В. По аналогии
- Г. Априорное

6. Дивергентное мышление:

- А. Решает задачи, в которых нет единственного правильного ответа
- Б. Решает только простые задачи, не требующие умственного усилия
- В. Решает задачи, в которых заведомо есть правильный ответ
- Г. Нацелено на решение любых задач

7. Вид мышления, опирающегося на непосредственное восприятие предметов, реальное преобразование в процессе действий с предметами, называется мышлением:

- А. Наглядно-действенным
- Б. Наглядно-образным

- В. Словесно-логическим
- Г. Абстрактным

8. Обобщенность, отвлеченность, абстрактность являются существенными характеристиками мышления:

- А. Практического
- Б. Наглядно-действенного
- В. Понятийного
- Г. Наглядно-образного

9. Школьник, особенно успешно решающий задачи в рамках учебной программы, демонстрирует способности

- А. К связующему мышлению
- Б. К конвергентному мышлению
- В. К дивергентному мышлению
- Г. К наглядно-действенному мышлению

10. Внутренняя речь представляет собой

- А. Инструмент общения с посторонними людьми;
- Б. Инструмент общения с друзьями и знакомыми;
- В. Инструмент общения только с родными и близкими;
- Г. Инструмент мышления.

Эталоны правильных ответов:

1 – Б; 2 – А; 3 – Б; 4 – Г; 5 – Б; 6 – А; 7 – А; 8 – В; 9 – Б; 10 – Г.

ГЛАВА 6. ИНТЕЛЛЕКТ

Актуальность темы – определяется двумя основными моментами. Во-первых, важность данной темы состоит в том, что знание основных факторов, определяющих уровень интеллекта, необходимо для констатации его нормальных и патологических состояний, необходимо практическому врачу для диагностики интеллектуально-мнестических расстройств. С другой же стороны, показатели интеллекта самого врача являются необходимым определяющим фактором его собственного профессионального мышления.

Цель изучения темы.

После изучения данной темы студенты должны знать:

1. Определение интеллекта.
2. Модели интеллекта.
3. Методы оценки интеллекта.
4. Вычисление IQ.
5. Влияние размера семьи на интеллект детей.
6. Сравнительные свойства интеллект и творческие способности.
7. Общие данные о расстройствах интеллекта.

6.1. ОБЩЕЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ОБ ИНТЕЛЛЕКТЕ

Одно наиболее известное из современных определений интеллекта гласит: – «Интеллект, это способность индивидуума адаптироваться к окружающей среде». В этом определении, однако, кроется весьма серьезная логическая ловушка. Дело в том, что приспособленность к окружающей среде – понятие весьма растяжимое.

Понятие интеллекта не всегда имело однозначную трактовку и имеет длительную историю своего становления. Первоначально более высокий интеллект приписывался тем людям, которые показывали меньшее время реакции на световую вспышку, на звуковой раздражитель, а также показывали наименьшее время при решении пред-

ложенных задач. Ученые, разработавшие первые тесты на интеллект (Альфред Бине, Теодор Симон, 1905) считали, что человек, обладающий интеллектом, – это тот, кто «правильно судит, понимает и размышляет» и кто благодаря своему здравому смыслу и инициативности может приспосабливаться к обстоятельствам жизни.

В общей форме интеллект определяют как ум, рассудок, разум; совокупность мыслительных способностей человека (а также животных – в тех случаях, когда определяют их умственные способности).

Современное понимание интеллекта восходит к определению, которое дал интеллекту Дэвид Векслер, создавший первую шкалу интеллекта для взрослых (1939): «Интеллект – это глобальная способность разумно действовать, рационально мыслить и хорошо справляться с жизненными обстоятельствами», или, другими словами, «успешно меряться силами с окружающим миром».

Так, например, в 1799 году во Франции был пойман «дикой» подросок, живущий в лесу. Очевидно, он жил среди диких зверей. Этот французский Маугли вошел в историю под именем Виктор. Виктор был способен самостоятельно находить себе пищу, он проворно бегал на четвереньках, обходился без всякой одежды и мог спать голым на снегу без какого-либо вреда для здоровья.

Сам факт того, что этот ребенок смог выжить в условиях дикого леса, говорит о том, что он был великолепно адаптирован к условиям окружающей среды. Но вот в условиях человеческого общежития Виктор адаптироваться так и не смог. Он так и не овладел членораздельной речью, с трудом понимал, чего от него хотят люди, и не сумел приобрести элементарных навыков по самообслуживанию вплоть до самой смерти (прожил он около 40 лет).

Если мы будем рассматривать интеллект только лишь как способность адаптироваться к окружающей среде, то нам придется признать у Виктора наличие весьма высокого интеллекта. По всем же человеческим меркам он был отягощен глубочайшей умственной отсталостью. В целом, адаптация к окружающей среде может выражаться, во-первых, в ряде телесных признаков (сила, скорость, выносливость, окраска), так и в особенностях поведения. Кроме того, важно отделять адаптацию к неизменным и к изменяющимся условиям окружающей среды. Наконец, человек живет не просто в природной окружающей среде, но в среде социальной. Мы будем говорить не о животном, а только о человеческом интеллекте.

Следовательно, под интеллектом нам следует понимать не всякую адаптацию к окружающей среде, но только лишь степень адаптации к изменяющейся социальной среде, выражающуюся в поведении индивидуума.

6.2. НЕКОТОРЫЕ МОДЕЛИ ИНТЕЛЛЕКТА

Мало дать определение, что такое интеллект. Необходимо также выяснить, как определять интеллект, а для этого нужно знать, из каких факторов он построен. Этот вопрос имеет уже довольно длительную историю.

1) Модель интеллекта Чарльза Э. Спирмена.

Согласно построению Чарльза Э. Спирмена (1904), интеллект состоит из двух составляющих: генерального фактора интеллекта (фактор G), отражающего общий интеллектуальный уровень индивидуума, и показатель специфических способностей (фактор S).

Этим подчеркивается тот факт, что при одинаковом общем уровне интеллекта у человека могут быть разные способности к различным родам деятельности, например к математическим вычислениям или к изучению иностранных языков. Таким образом, с точки зрения Ч. Э. Спирмена, каждый человек характеризуется определенным уровнем общего интеллекта, от которого зависит, как этот человек адаптируется к окружающей среде. Кроме того, у каждого человека имеются в различной степени развитые специфические способности, проявляющиеся в решении конкретных задач такой адаптации.

2) Модель интеллекта Луиса Л. Тёрстоуна (1938)

Интеллект не составляет нерасчленимого единого понятия. Задачи, которые возникают при адаптации человека к окружающему миру, весьма разнообразны. Соответственно, каждый человек в повседневной жизни действует по-своему, и его интеллект при этом проявляется в его перцептивных (т. е. имеющих отношение к восприятию), мнемических (относящихся к запоминанию информации), языковых, счетных и иных способностях.

Исходя из этого, Луис Л. Тёрстоун предполагал, что интеллект лучше всего представить как совокупность нескольких факторов, которые он назвал «Первичные умственные способности». Он выделил и исследовал при помощи статистических методов семь таких спо-

способностей, представляющих собой разные стороны интеллекта. Они составляют:

- Счетную способность, т. е. способность оперировать числами и выполнять арифметические действия;
- Вербальную (словесную) гибкость, т. е. легкость, с которой человек может объясняться, используя для этого наиболее подходящие слова;
- Вербальное восприятие, т. е. способность понимать письменную или устную речь;
- Пространственную ориентацию, или способность представлять себе различные предметы и формы в пространстве;
- Память;
- Способность к рассуждению;
- Быстроту восприятия сходств и различий между предметами или их изображениями, а также их деталей.

Нетрудно видеть, что все эти первичные умственные потенции должны находить свое выражение во врачебном мышлении.

Счетная способность необходима бывает, например, для быстрого определения точных дозировок лекарственных веществ (перерасчет «на килограмм массы тела», «на квадратный метр поверхности тела», «на год жизни» и т. п.).

Вербальная гибкость, или способность придать мыслям адекватную словесную форму, необходима для построения эффективной коммуникации с пациентом, родственниками пациента, медицинским персоналом. Для этого же необходимо вербальное восприятие; оно требуется и для знакомства с медицинской документацией, и для чтения специальной литературы.

Пространственная ориентация — обязательное качество при исследовании рентгенограмм и других визуальных диагностических материалов, а также во время медицинских манипуляций.

Роль памяти в работе врача бесспорна; ему приходится запоминать, сохранять и воспроизводить огромное количество всевозможных данных.

Способность к рассуждению необходима и для постановки диагноза, и для выбора тактики лечения.

Наконец, воспринимать сходства и различия между предметами врачу приходится ежедневно и постоянно, выявляя изменения в состоянии своих пациентов, а также их клинико-диагностических данных.

3) Модель интеллекта Джоя Пола Гилфорда (1959)

Поскольку возникла необходимость в еще большей детализации факторов интеллекта. Джой Пол Гилфорд выделил 120 факторов интеллекта, исходя из того, для каких умственных операций они нужны, к каким результатам приводят эти операции и каково их содержание (оно может быть образным, символическим, семантическим или поведенческим).

Его кубическая модель представляет собой попытку определить каждую из 120 специфических способностей, исходя из трех размерностей мышления: о чем мы думаем (содержание), как мы об этом думаем (операция) и к чему приводит умственное действие (результат). При этом по одному ребру куба откладываются умственные операции (они обозначаются латинскими буквами), по другому – результаты (они обозначаются римскими цифрами), а по третьему – содержание (его разновидности обозначаются арабскими цифрами).

Например, при заучивании таких символических обозначений, как сигналы азбуки Морзе (EI2), при запоминании семантических преобразований, необходимых для спряжения глагола в том или ином времени (DV3), или при оценке изменений в поведении, когда необходимо пойти на работу по новому пути (AV4), вовлекаются совершенно разные типы интеллекта.

Итак, мы видим, что чем более простыми были методы определения интеллекта, тем меньше общего они имели с реальной жизнью (т. е. тем менее адекватными они были). И с другой стороны, чем более всеохватывающими становились диагностические методики, тем больше они усложнялись. В предельном случае, самая универсальная, полная и адекватная система диагностики интеллекта будет настолько сложна, что ее практическое применение станет попросту невозможным.

Дальнейшая детализация задач, которые должны быть решены в процессе адаптации индивидуума, логически привела к пониманию того, что для выполнения любого задания – будь то приготовление какого-либо блюда, овладение музыкальным инструментом, ремонт автомобиля или изучение психологии – необходимо одновременное участие огромного множества различных весьма специфических факторов. Становление этих факторов индивидуально. Оно зависит от накопленного багажа знаний и от особенностей мышления, которые могут быть врожденными и приобретенными.

4) Модель интеллекта Артура Роберта Йенсена, (1969)

По мнению А. Р. Йенсену, одни задачи требуют конкретного, а другие – абстрактного интеллекта. Конкретный, или практический интеллект помогает нам решать повседневные проблемы и ориентироваться в наших взаимоотношениях с различными предметами. Первый уровень интеллекта, по А. Р. Йенсену, составляют так называемые ассоциативные способности, позволяющие использовать определенные навыки или знания и вообще информацию, хранящуюся в памяти. Абстрактный же интеллект позволяет нам оперировать словами и понятиями. Он составляет, по мнению Йенсена, второй уровень интеллекта – уровень когнитивных способностей.

5) Модель интеллекта Р. Никерсона, Г. Перкинса и М. Смита (1985)

Согласно мнению Р. Никерсона, Г. Перкинса и М. Смита, существует определенный перечень способностей, которые, как они считают, характеризуют интеллект человека.

- Способность классифицировать. Все люди с нормальным интеллектом способны разделять неодинаковые стимулы на классы. Эта способность фундаментальна и для мышления, и для языка, поскольку слова вообще означают категории информации: например, телефон означает широкий класс объектов, используемых для дальней электронной связи. Представьте, что это были бы за кошмарные усилия, если бы каждый телефон приходилось бы трактовать как отдельное неклассифицированное явление.

- Способность к адаптивному изменению поведения – к научению. Как было уже сказано, многие теоретики считают адаптацию к своему окружению наиболее важной чертой человеческого интеллекта.

- Способность к дедуктивному мышлению. Дедуктивное мышление, как мы уже видели раньше – это вывод логических умозаключений из имеющихся посылок, при котором умозаключение происходит от общего к частному. Если при условии достоверности посылок «Все студенты медицинского вуза изучают латынь» и «Иван Иванов учится в медицинском университете», мы заключаем, что «Иван Иванов изучает латынь», то мы проявляем способность к дедуктивному мышлению.

- Способность к индуктивному мышлению – к обобщениям. Способность к индуктивному мышлению предполагает, что человек выходит за пределы данной ему информации. Это требует от рассужда-

ющего умения выводить из конкретных примеров правила и принципы. Если Петр Петров учится в медицинском университете и занимается спортом, а его друг тоже любит спорт, то у вас может возникнуть мысль, что спорт является любимым занятием и другого товарища Петра Петрова. Может быть, это и неправда, но такой вывод представляется «разумным».

- Способность разрабатывать и использовать концептуальные модели. Это означает способность формировать представления о сущности этого мира, о том, как он устроен, и использования этой модели для понимания и интерпретации событий.

- Способность понимать. Вообще, способность к пониманию связана со способностью видеть отношения в задачах и оценивать значение этих отношений для решения задач. Оценка понимания – это одна из наиболее неуловимых проблем в изучении интеллекта.

Р. Никерсон с соавторами приводят следующий пример: – «Когда вы видите, что мяч закатывается под один край кушетки и затем появляется из-под другого, откуда вы знаете, что мяч, который выкатился – это тот же самый что закатился? На самом деле вы не обладаете такой уверенностью, но ваша концептуальная модель мира ведет вас к такому выводу. Кроме того, окажись этот мяч при появлении другого цвета или размера, чем был, когда закатывался, вам бы пришлось заключить, что либо это другой мяч, или же под кушеткой происходит что-то странное».

Из того, что мы «знаем», многое мы никогда не наблюдаем непосредственно, но выводим из нашего прошлого опыта с другими сходными объектами или событиями.

6) Модель интеллекта Роберта Стернберга(1985)

Р. Стернберг предложил иерархическую модель интеллекта, состоящую из трех частей:

- интеллект, рассматриваемый в личном контексте, заключается в адаптации к среде;

- интеллект, рассматриваемый в плоскости личного опыта, заключается в способности справляться с новыми заданиями и ситуациями и быстро, без усилий, действовать в стандартных, повторяющихся ситуациях;

- интеллект, рассматриваемый с точки зрения его компонент, приблизительно соответствует способностям, измеряемым тестами IQ (о них см. ниже).

6.3. ОЦЕНКА ИНТЕЛЛЕКТА

6.3.1. Некоторые виды тестирования

Оценка интеллекта всегда осуществлялась вследствие практической необходимости. Так, в 1881 году во Франции было введено всеобщее обязательное школьное обучение. Это привело к тому, что в перегруженных классах вместе оказались и «одаренные», и явно «отсталые» дети, представители самых разных слоев общества, собранные вместе только лишь по возрастному признаку. Возникла необходимость более правильно распределить школьников по ступеням обучения в зависимости от их способностей.

Требования, которые предъявляла (и по сей день предъявляет) школа к ученику, – это быстрое выполнение заданий, требующее мобилизации памяти, формирования понятий и решения проблем, имеющих порой лишь отдаленное отношение к повседневному опыту ребенка. Главной бедой преподавателей стала при этом медленная работа некоторых детей, из-за которых отставал весь класс. В связи с этим понадобились критерии для того, чтобы «медленных» детей направлять в более младшие классы, а «средних» и «быстрых» – в более старшие. Для решения этой проблемы Альфред Бине по заданию французского правительства создал свою шкалу оценки интеллекта, опубликованную им в 1905 году. Впоследствии этот тест был адаптирован к условиям США Л. М. Терменом из Стэнфордского университета и был назван тестом Стэнфорд-Бине.

В 1914 году США планировали вступление в первую мировую войну, и возникла потребность в тестах для отбора солдат (ранее столь массовый призыв на военную службу в США не проводился). Военные власти обратились к Р. М. Йерксу с просьбой разработать такой тест. Так появились первые тесты для взрослых, предназначенные для массового обследования: «армейский тест альфа» для грамотных и «армейский тест бета» для неграмотных.

Первый из этих тестов очень напоминал тесты А. Бине для детей. Он состоял из вербальных заданий, одно из которых требовало практического суждения, другое – поиска синонимов, третье было инфор-

мационным, а четвертое состояло в том, чтобы продолжить последовательность чисел. Во втором тесте, предназначенном для неграмотных, оценивалось выполнение невербальных заданий, где требовалось, например, складывать кубики по заданной модели, дополнять изображения, находить пути в нарисованных лабиринтах, строить геометрические фигуры и т. д. Таким образом, в зависимости от того, умел ли человек читать и писать, подходы к его интеллекту и соответственно к его количественной оценке были совершенно различными.

Впоследствии эти два теста были объединены между собой. Идею их объединения, с целью оценки обеих сторон интеллекта, приписывают Векслеру. В 1939 году он создал шкалу интеллекта для взрослых (WAIS – Wechler Adult Intelligence Scale), а в 1949 году – шкалу интеллекта для детей (WISC – Wechler Intelligence Scale for Children). Эти задания в отличие от теста Стэнфорд-Бине были одинаковы для всех возрастов. Основой для оценки служило число правильных ответов, которые давал испытуемый. Оно сравнивалось со средним числом правильных ответов для соответствующей возрастной группы, на основании чего делались выводы о состоянии интеллекта обследуемого. В настоящее время для оценки интеллекта чаще всего используют тест Стэнфорд-Бине и шкалы Векслера.

Некоторые задания шкалы интеллекта Векслера для детей:

1) Вербальная шкала

1. Знания (6-й вопрос из набора в 30 вопросов): «В каком магазине покупают сахар?»

2. Суждения (5-й вопрос из набора в 14 вопросов): «Что ты будешь делать, если увидишь, что к поврежденным рельсам подходит поезд?»

3. Арифметика (8-й вопрос из набора в 16 вопросов): «Сколько стоят три сигареты, если каждая стоит семь центов?»

4. Сходство (11-й вопрос из набора в 16 вопросов): «Что общего между ножницами и котлом?»

5. Словарный запас (19-й вопрос из набора в 40 вопросов): «Что такое микроскоп?»

6. Память (6-я серия из девяти): Повтори: 3-8-9-1-7-4. Теперь опять повтори цифры, но в обратном порядке: 1-6-5-2-9-8».

2) Невербальная шкала

1. Дополнить рисунки: 20 рисунков, в каждом из которых нужно найти недостающую деталь (например, ухо у лисицы, ленту на шляпе).

2. Сюжет из картинок: Разложить картинки так, чтобы получился сюжет (например, матч боксеров, пожар, рыбная ловля).

3. Составление целого из частей: воспроизвести по двумерным моделям геометрические фигуры из разноцветных элементов.

4. Сборка: Собрать мозаику из элементов.

5. Подстановка: Соотнести определенные знаки с символами в серии из 45 фигур.

К тестам, предназначенным для оценки интеллекта, следует отнести и рисуночный тест Гудинаф-Харриса. В этом тесте испытуемым (детям) предлагается «как можно лучше» нарисовать человека, и затем по степени сложности и детальности рисунка оценивается степень умственного развития ребенка. Рисунок настолько детален, насколько ребенок освоился в окружающем предметном мире.

Шкала признаков для оценки рисунка состоит из 73 пунктов. Автор этого теста – Флоренс Лаура Гудинаф. Тест используется с 1926 года; первоначально апробировался на группах по 100 детей (50 мальчиков и 50 девочек) каждого возрастного уровня, от детского сада до 9 класса средней школы. Тест в 1963 году модифицирован Харрисом и с тех пор известен как тест Гудинаф-Харриса. Отличие нового варианта от старого заключается в том, что в старом тесте нужно было рисовать мужчину, а в новом – женщину и свой собственный портрет.

Некоторые критерии оценки рисунка в тесте Гудинаф-Харриса:

1. Подбородок и рот. Анфас: должны быть нарисованы оба глаза и рот, оставлено достаточно места над глазами и подо ртом для подбородка. Оценка не очень строгая. Там, где шея переходит в лицо, имеет значение расположение рта по отношению к сужающейся части головы. (...)

2. Противопоставление большого пальца. Пальцы нарисованы так, что видно явное отличие большого пальца от остальных. Оценка должна быть очень строгая. Очко засчитывается и в том случае, когда большой палец короче всех и когда угол между ним и указательным пальцем не меньше, чем в два раза превышает угол между любыми двумя пальцами, либо если точка прикрепления большого пальца к кисти находится ближе к запястью, чем у остальных пальцев. (...)

3. Коленный сустав. Так же, как и в локте, должен иметь место резкий (а не плавный) изгиб в середине ноги, или, что иногда встречается в рисунках очень высокой сложности, сужение ноги в этой точке. Брюки длиной по колено – признак недостаточный. Складка или штрихи, показывающие колено, оцениваются положительно.

Некоторые примеры заданий теста по Гилфорду:

1. Рассыпание слова (Познание – Символическое – Элементы).

Переставьте буквы так, чтобы получились реальные слова:

R A C I N

T V O E S

K L C C O

Правильные ответы: CHAIR, STOVE, CLOCK.

2. Задача на аналогию (Познание-Семантическое-Отношения).

Поэзия относится к прозе, как танец к:

- музыке;
- ходьбе;
- пению;
- разговору.

Правильный ответ: Ходьба.

3. Задача на завершение (Конвергентное продуцирование – Символическое – Отношения).

Pots, Stop, Bard, Drab, Rats,...

Правильный ответ Star.

4. Задача на дедукцию (Конвергентное продуцирование – Символическое – Отношения).

Чарльз моложе Роберта.

Чарльз старше Франка.

Кто старше – Роберт или Франк?

Правильный ответ – Роберт.

Когнитивный тест на интеллект по Р. Стернбергу:

1. Предположим, что все драгоценные камни сделаны из пенорезины. Каким словом вы тогда завершили бы приведенную аналогию:

Дерево – твердое; Алмаз – ?

- А) ценный;
- Б) мягкий;
- В) хрупкий;
- Г) твердейший.

Правильный ответ – Б.

2. Жанет, Барбара и Элейн – это домохозяйка, юрист и физик, но не обязательно в таком порядке. Жанет живет по соседству с домохозяйкой. Барбара лучший друг физика. Элейн однажды хотела стать юристом, но раздумала. Жанет виделась с Барбарой в течение последних двух дней, но не виделась с физиком.

Жанет, Барбара и Элейн в правильном порядке – это:

- А) домохозяйка, физик, юрист;

Б) физик, юрист, домохозяйка;

В) физик, домохозяйка, юрист;

Г) юрист, домохозяйка, физик.

Правильный ответ – Г.

3. Выберите слово, описывающее либо необходимое, либо невозможное свойство слова, написанного курсивом.

ЛЕВ

А) Свирепый

Б) Белый

В) Млекопитающее

Г) Живой

Правильный ответ – В.

Задания теста Стэнфорд-Бине:

1. 4 года (начисляется по 2 месяца умственного возраста за каждое выполненное задание)

- Сравнить отрезки прямых разной длины.
- Выявить различия в форме фигур.
- Сосчитать 4 монеты.
- Срисовать квадрат.
- Показать хорошее понимание вопросов «Что надо делать, когда захочется спать? Когда холодно? Когда захочется есть?»

- Повторить 4 цифры.

2. 9 лет (начисляется по 2 месяца умственного возраста за каждое выполненное задание)

- Указать сегодняшнюю дату (число, месяц, год).
- Классифицировать 5 предметов.
- Дать сдачу.
- Повторить 4 цифры в обратном порядке.
- Построить предложение, включающее три слова (мальчик, река, мяч; работа, деньги, люди; пустыня, реки, озера).
- Найти рифму к двум различным словам (например, название животного, рифмующееся со словом «ложка», и т. п.).

6.3.2. Вычисление коэффициента интеллектуальности IQ

Чтобы сравнивать интеллект разных людей, ему необходимо придать численное выражение. Делается это так.

В шкале Стэнфорд-Бине для каждой возрастной группы (соответствующей диапазону в 12 месяцев) разработано по 6 заданий. За каждое выполненное задание начисляется по 2 месяца, и все эти цифры складываются, в результате чего можно вычислить умственный возраст (УВ) ребенка.

Интеллект оценивается при помощи сопоставления умственного возраста с хронологическим возрастом (ХВ) ребенка. Так, например, если хронологический возраст ребенка 7 лет (84 мес.) и он решил все задачи для детей 3, 4 и 5 лет, четыре задания для детей 6 лет и два задания для детей 7 лет, то в целом его умственный возраст составит $24 + 12 + 12 + 12 + 8 + 4 = 72$ месяца = 6 лет. Отсюда делается вывод о том, что по уровню интеллекта такой ребенок отстает от своих сверстников на один год.

Важно также еще одно обстоятельство. Например, разница между умственным возрастом и хронологическим возрастом в 30 месяцев (2,5 лет) для ребенка 5 лет и 12,5 лет – это совершенно не одно и то же. В первом случае эта разница составляет половину хронологического возраста, во втором – всего лишь 1/5 хронологического возраста. Следовательно, большее значение имеет не абсолютная, а относительная разница между хронологическим и умственным возрастом.

Вычисление относительного показателя этой разницы позволяет «соотнести» ребенка с «нормальными» детьми такого же хронологического возраста, чему бы этот возраст ни равнялся. Немецкий психолог В. Штерн в 1912 году предложил высчитывать этот показатель, отражающий связь между умственным и хронологическим возрастом, и назвал его коэффициентом интеллектуальности (IQ).

Концепция такого коэффициента основана на том, что нормальный ребенок – это такой ребенок, у которого умственный возраст соответствует хронологическому. Так, например, для «нормального» пятилетнего ребенка

$$IQ = \frac{УВ}{ХВ} = \frac{60 \text{ мес.}}{60 \text{ мес.}} = 1 \times 100 = 100 \text{ баллов} \quad (6.1)$$

Результат деления умножается на 100 для того, чтобы в коэффициенте не было десятичных долей и чтобы он легче воспринимался.

Итак, 100 баллов – это «нормальный» коэффициент.

Если же, например, для шестилетнего ребенка умственный возраст составляет 3 года, то его IQ равен

$$IQ = \frac{УВ}{ХВ} = \frac{36 \text{ мес.}}{72 \text{ мес.}} = 0,5 \times 100 = 50 \text{ баллов} \quad (6.2)$$

Если снова вернуться к вышеупомянутым детям 5 и 12,5 лет с одной и той же абсолютной разницей ХВ и УВ, то IQ будет рассчитываться для них так:

Для пятилетнего ребенка

$$IQ = \frac{УВ}{ХВ} = \frac{2,5 \text{ года.}}{5 \text{ лет}} = 0,5 \times 100 = 50 \text{ баллов} \quad (6.3)$$

то есть ребенок отстает от «нормального» пятилетнего на 50 баллов.

Для ребенка в возрасте 12,5 лет

$$IQ = \frac{УВ}{ХВ} = \frac{10 \text{ лет}}{12,5 \text{ лет}} = 0,8 \times 100 = 80 \text{ баллов} \quad (6.4)$$

то есть отклонение от нормы составляет 20 баллов.

Этот метод подсчета возможно применять только у детей.

У взрослых, особенно после 20-25 лет, он теряет смысл. Так, невозможно сказать, что у 50-летнего человека умственный возраст составляет всего только 45,5 лет.

Для того чтобы устранить этот недостаток, в 40-х годах XX в. были разработаны таблицы IQ на основании результатов, полученных при тестировании каждой возрастной группы. Это дает возможность непосредственно «классифицировать» испытуемого по его показателям, сравнивая эти показатели с показателями такой референтной группы.

Распределение интеллекта в обследованных референтных группах представлено в Табл. 6. 1.

Таблица 6.1.

Распределение интеллекта в референтных группах

IQ	Тест Стэнфорд-Бине	%	Шкала интеллекта Векслера (WAIS)	%
Выше 139	Очень высокий	1	Очень высокий	2,2
120–139	Повышенный	11	Повышенный	6,7
110–119	Чуть выше среднего	18	Обычный высокий	16,1
90–109	Средний	46	Средний	50,0
80–89	Чуть ниже среднего	15	Посредственный	16,1
70–79	Пограничный	6	Предел нормы	6,7
Ниже 70	Умственная отсталость	3	Умственная отсталость	2,2

6.4. ИНТЕЛЛЕКТ И РАЗМЕР СЕМЬИ

В ходе обследования всех 19-летних призывников в 1944–1947 году, которое проводилось в Нидерландах (всего было обследовано 386114 чел.), выяснилось, что в среднем IQ тем ниже, чем больше детей в семье. Кроме того, наиболее высокие баллы получали, как правило, старшие дети, особенно в тех случаях, когда в семье было двое детей. Что же касается младших детей, то по IQ они были тем дальше от первенца, чем больше было в семье детей промежуточного возраста. Такое положение дел, по мнению исследователей, было связано с тем, что умственное развитие ребенка в семье зависит от «интеллектуального климата» в этой семье.

Чем больше в семье других детей, тем ниже ее общий интеллектуальный уровень и тем меньше вероятность того, что самые младшие дети будут иметь непосредственное и длительное общение с наиболее опытными членами семьи. Но, однако, хотя в больших семьях и проявляется этот недостаток со стороны интеллектуального развития, но зато они имеют ряд преимуществ с точки зрения развития личности. У детей, выросших в больших семьях, более выражено чувство «Я», социальной компетентности и моральной ответственности. Очевидно, что в адаптации к социальной среде эти факторы играют, по меньшей мере, такую же роль, как и интеллект.

6.5. ИНТЕЛЛЕКТ И ТВОРЧЕСКИЕ СПОСОБНОСТИ

Итак, было выяснено, что разделение людей на «отсталых», «средних» и «сверходаренных» мало что говорит об их истинной социальной ценности. Когда Термен и его сотрудники длительно прослеживали судьбу детей с повышенным IQ, был выявлен поразительный факт: ни один из них не стал ни Моцартом, ни Эйнштейном, ни Пикассо. Никто из этих людей не оставил сколько-нибудь заметного следа в истории своей страны. «Сверходаренные» испытываемые стали честными гражданами, добились прекрасного социального положения, но ни один из них не стал гениальным творцом в какой-либо области.

Такое положение дел связано с тем, что оценки интеллекта всегда строились главным образом на выявлении способностей к конвергентному мышлению, а дивергентное (творческое) мышление оставалось при этом не востребуемым. Вследствие этого величина IQ и творческие способности – это две независимые величины, которые можно измерять и оценивать по отдельности.

В каждом школьном классе можно встретить детей, относящихся (более или менее отчетливо) к одной из четырех групп.

1) Дети первой группы (с высокими уровнями творческих способностей и интеллекта) уверены в своих возможностях, обладают хорошим самоконтролем и хорошей социальной интеграцией. Они легко переходят, смотря по обстоятельствам, от «детского» к «взрослому» стилю поведения, хорошо интегрируются в обществе и проявляют интерес ко всему новому.

2) У детей с высоким уровнем интеллекта, но слабыми творческими способностями вся энергия направлена на достижение успеха. Любая неудача (плохая оценка, например) воспринимается ими как личная катастрофа. Именно поэтому они обычно избегают риска и не любят высказывать собственное мнение, ограничиваясь лишь ответами на вопросы. Вследствие этого они обычно малообщительны. Если они предоставлены сами себе в оценке своей деятельности или возможных последствий своих поступков, это вызывает у них чувство беспокойства.

3) Дети с низким уровнем интеллекта, но высокими творческими способностями – самые несчастные в традиционной системе школь-

ного воспитания. Они никак не могут выполнить требования школьной программы и проводят большую часть времени в бесплодных фантазиях. Из-за этого они все больше и больше страдают от «комплекса неполноценности» и неверия в свои возможности. Они раздражают учителей тем, что не могут сосредоточиться, и это ведет к еще большей их изоляции. Они особенно боятся оценки своих поступков другими и чувствуют себя комфортно лишь тогда, когда им предоставляется возможность вести себя в соответствии с их собственным ритмом деятельности и собственной фантазией.

4) Наконец, дети с низким уровнем интеллекта и низкими творческими способностями, по-видимому (по крайней мере внешне), наиболее адаптированы и довольны своей участью. Они верят в свои возможности и компенсируют недостаток интеллекта социальной активностью (становятся неформальными лидерами, «заводилами»); либо же проявляют определенную пассивность, которая вполне может сойти за равнодушие.

Очевидно, что интеллект и творческие способности все же должны между собой сочетаться, и для проявления творческих способностей определенный уровень интеллекта необходим. У людей «среднего ума» интеллект и творческие способности обычно тесно связаны друг с другом; у человека с нормальным интеллектом обычно можно встретить и нормальные творческие способности. Лишь начиная с определенного уровня, пути интеллекта и творческих способностей расходятся. Этот уровень лежит где-то в области $IQ = 120$; дальше корреляция между творческой и интеллектуальной деятельностью исчезает.

В заключение следует заметить, что результаты обследования по тестам на интеллект не есть что-то окончательное и неизменное в отношении к каждому отдельному индивидууму. Напротив, возможно специальное обучение навыкам критического мышления (например, эвристическим приемам «от противного», исключению лишних данных и оценке надежности источника информации). Такое обучение вызывает рост когнитивных способностей и создает условия для применения полученных навыков в неожиданных и необычных ситуациях.

Так, студенты колледжей, прослушавшие курс по критическому мышлению, демонстрируют гораздо более высокие результаты в стандартных тестах на интеллект. Хотя и трудно согласиться с тем,

что интеллект студентов существенно вырос за несколько занятий, но это все же является доказательством, что способности к мышлению можно и должно развивать, и степень их развития будет зависеть в данном случае не только от врожденных способностей, но и от уровня мотивации.

6.6. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ГЛОССАРИЙ

Ниже (табл. 6. 2) приведен глоссарий основных терминов, которыми необходимо пользоваться при изучении представленного в данной главе учебного материала и рекомендуемой основной и дополнительной литературы.

Т а б л и ц а 6 . 2

Глоссарий основных терминов по теме «Интеллект»

Термин	Значение термина
<i>1</i>	<i>2</i>
Абстракция	Мысленное выделение какого-либо признака или свойства предмета, явления с целью его более детального изучения.
Агглютинация	Сияние 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.
Аккомодация	Механизм, состоящий в изменении существующей схемы для приспособления ее к новому объекту или ситуации.
Актуализация	Перевод из состояния потенциального в состояние реальное.
Ассимиляция (по Пиаже)	Механизм, при котором новый предмет или новая ситуация интегрируются с совокупностью предметов или другой ситуацией, для которой уже есть схема.
Ассоциация	Группировка элементов по признаку общих особенностей.

Продолжение таблицы 6.2

1	2
Брейнсторминг (мозговой штурм)	Специальный метод организации совместной групповой творческой работы людей, рассчитанный на повышение их умственной активности и решение сложных интеллектуальных задач.
Вербальный	Относящийся к звуковой человеческой речи, требующий словесных операций и знаний.
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.
Генеральная совокупность	Всеобщая совокупность лиц, предметов или явлений, объединенных общими определяющими признаками (например, все человечество в целом).
Гипотеза	Предположение, которое выдвигается как временное на основе имеющихся наблюдений и уточняемое в последующем эксперименте.
Дедукция	Умозаключение от общего к частному; от общих суждений к частным выводам.
Знак	Объект, имеющий значение другого объекта, сам при этом не обладающий каким-либо иным самостоятельным значением.
Индукция	Умозаключение от частного к общему; распространение на большие группы объектов выводов, сделанных из единичных наблюдений.
Инсайт	Озарение, вспышка – новое решение проблемы, проявляющееся внезапно после того, как субъект интегрирует информацию, имеющуюся в памяти и поступающую из окружающей среды.
Интеллект	Совокупность умственных способностей человека или животного, выражающаяся в степени адаптации к изменяющейся среде; способность человека к пониманию и приспособлению к новым ситуациям.
Когнитивная психология	Одно из современных направлений исследований в психологии, объясняющее поведение человека на основе знаний и изучающее динамику и процесс их формирования.

1	2
Коммуникации	Контакты, общение, обмен информацией и взаимодействие людей друг с другом.
Коэффициент интеллектуального развития (IQ)	Числовой показатель умственного развития человека, получаемый в результате применения специальных тестов, предназначенных для количественной оценки уровня развития интеллекта человека. Выражается в отношении умственного возраста к хронологическому, умноженном на 100. По определению, нормальный (средний) IQ равен 100 баллам, поскольку в этом случае умственный возраст соответствует хронологическому.
Лидер	Член группы, чей авторитет, власть или полномочия безоговорочно признаются остальными членами группы, готовыми следовать за ним.
Мнестический	Связанный с процессами памяти.
Научение	Процесс, при котором в результате практики или опыта происходит стойкое и иногда довольно значительное изменение поведения.
Обобщение	См. абстракция.
Общение	Обмен информацией между людьми, их взаимодействие.
Отражение	Философско-гносеологическое понятие, относящееся к теории познания. В соответствии с ним все психические процессы и состояния человека рассматриваются как отражения в голове человека объективной, не зависимой от него действительности.
Референтная группа	Группа обследованных лиц, достаточная для составления объективного суждения о свойствах лиц в генеральной совокупности.
Теория	Совокупность идей или концепций по определенной теме. Когда эти идеи складываются в результате наблюдений и экспериментов, говорят о научной теории.
Творческое мышление	Вид мышления, связанный с созданием или открытием чего-либо нового, характеризуется нестандартностью и оригинальностью решений.
Тест	Стандартизированная психологическая методика, предназначенная для сравнительной количественной оценки у человека изучаемого психологического качества.

6.7. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература

1. Маклаков А. Г. Общая психология: учебник для вузов. - СПб. : Питер, 2008. – С. 294–323.
2. Немов Р. С. Психология: учебник в 3-х книгах. [5-е изд.] / Р. С. Немов. Кн. 1. Общие основы психологии. – М. : ВЛАДОС, 2007. – С. 132–144, 165–259.
3. Рубинштейн С. Л. Основы общей психологии: учеб. пособие для студ. Вузов. – СПб. : Питер, 2007. – С. 10–37, 134–162, 177–294, 417–434.
4. Солсо Р. Л. Когнитивная психология. – СПб. : Питер, 2006. – 592 с.
5. Столяренко, Л. Д. Психология и педагогика : учеб. пособие для бакалавров / Л. Д. Столяренко, В. Е. Столяренко. [4-е изд., перераб. и доп.] – М. : Изд-во Юрайт, 2012. – 671 с.

Дополнительная литература

1. Айзенк Г. Ю. Проверьте свои способности. – СПб. : Система-плюс, 1996. – 166 с.
2. Анастаси, А. Психологическое тестирование / А. Анастаси, С. Урбина. – СПб. : Питер, 2009. – 688с.
3. Крайг Г. Психология развития. – СПб. : Питер, 2010. – 944 с.
4. Справочник невропатолога и психиатра. – М. : Медицина, 1969. – 568 с.
5. Степанов С. С. Диагностика интеллекта методом рисуночного теста. – М. : Сфера, 2007. – 96 с.
6. Столяренко Л. Д. Основы психологии. [3-е изд., перераб. и доп.]. – Ростов н/Д: Феникс, 2000. - С. 214–236.
7. Халперн Д. Психология критического мышления. – СПб. : Питер, 2000. – 512 с.

6.8. ТЕМЫ ДЛЯ РЕФЕРАТОВ

1. История исследований интеллекта.
2. Различные подходы к определению интеллекта.
3. Диагностика умственного развития.
4. Причины снижения интеллекта.
5. Взаимосвязь интеллекта и творческого мышления.
6. Методы диагностики творческого мышления.
7. Творческое и алгоритмическое мышление в деятельности врача.

6.9. ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ

Выберите, пожалуйста, единственный правильный ответ:

1. «Глобальная способность разумно действовать, рационально мыслить и хорошо справляться с жизненными обстоятельствами» (по Векслеру) – это:

- А. Разум
- Б. Ум;
- В. Интеллект
- Г. Рассудительность

2. Первый тест для оценки интеллекта был разработан:

- А. Д. Халперн
- Б. А. Бине
- В. Дж. Гилфордом
- Г. Л. Терменом

3. Интеллект состоит из двух составляющих: генерального фактора интеллекта и показателя специфических способностей, согласно модели:

- А. Л. Терстоуна
- Б. Ч. Э. Спирмена
- В. Ф. Л. Гудинафа
- Г. Р. Стернберга

4. Структура интеллекта по Дж. Гилфорду определяется следующим количеством специфических способностей:

- А. 2;
- Б. 6;
- В. 100;
- Г. 120.

5. Вербальная гибкость, как фактор интеллекта, означает:

- А. Способность передавать мысли без слов
- Б. Способность объясняться, используя наиболее подходящие слова
- В. Способность представлять себе различные предметы и формы в пространстве
- Г. Способность воспринимать текст на слух

6. Впервые оценка интеллекта была связана:

- А. С развитием метода наблюдения;
- Б. С практической необходимостью;
- В. С созданием научно-исследовательских учреждений;
- Г. С развитием метода тестирования.

7. Армейские тесты альфа и бета были рассчитаны на:

- А. Мужчин и женщин
- Б. Солдат и офицеров
- В. Новичков и старослужащих
- Г. Грамотных и неграмотных

8. IQ – показатель, который:

- А. Остается неизменным в течение всей жизни
- Б. Возрастает во время отдыха и бездействия
- В. Возрастает в результате активной умственной деятельности

9. В многодетной семье:

- А. IQ детей, как правило, ниже, чем обычно;
- Б. IQ детей, как правило, выше средних значений;
- В. IQ такой же, как и у всех остальных детей;
- Г. IQ гораздо выше у девочек.

10. У школьника умственный возраст 10 лет, хронологический возраст 8 лет. Его IQ

А. 110;

Б. 125;

В. 135;

Г. 115.

Эталоны правильных ответов:

1 – В; 2 – Б; 3 – Б; 4 – Г; 5 – Б; 6 – Б; 7 – Г; 8 – В; 9 – А; 10 – Б.

РАЗДЕЛ 2. ЭМОЦИОНАЛЬНО-ВОЛЕВАЯ РЕГУЛЯЦИЯ ПОВЕДЕНИЯ

ГЛАВА 7. ЭМОЦИИ

Актуальность темы – для студентов медицинского вуза определяется тем, что понимание специфики эмоционально-чувственной и волевой сферы личности способствует управлению собственным эмоциональным состоянием и волевой регуляцией. В ходе изучения темы обучающиеся понимают, что существует тесная связь между эмоциональным состоянием человека и его соматическим благополучием. Хорошо известно благотворное действие некоторых эмоций на течение болезни, так же как и отрицательное, которое способно привести к осложнениям или переходу болезни в хроническую форму.

Врач должен обладать психологическими знаниями и эмпатией, чтобы понять переживания пациентов, а также уметь работать с отрицательными переживаниями больных (страхом, тревогой) и усиливать положительные эмоции (уверенность, спокойствие), что является необходимым лечением практически любого заболевания.

С другой стороны, умение правильно оценивать и контролировать собственные эмоции поможет врачу в urgentных (неотложных) ситуациях, требующих принятия быстрого неординарного решения, не растерявшись, правильно поставить диагноз и оказать необходимую помощь.

Цель изучения темы – представление об эмоциях как форме непосредственного психического отражения объектов, явлений, ситуаций в их смысловой значимости для организма, личности; показать роль и значение эмоций в профессиональной деятельности врача.

После изучения данной темы обучающиеся должны знать:

1. Роль эмоций в жизни человека.
2. Происхождение эмоций.
3. Важнейшие аспекты эмоций.

4. Физиологические механизмы эмоций.
5. Виды эмоций.
6. Как определять эмоциональное состояние человека по его мимике, жестам, особенностям речи, поведению.

7.1. ОБЩЕЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ОБ ЭМОЦИЯХ

Познавая действительность, человек так или иначе относится к предметам, явлениям, событиям, к другим людям, к самому себе. Одни явления радуют его, другие печалят, третьи возмущают, четвертые восхищают, и т. д. Радость, печаль, восхищение, страх, любовь, ненависть – все это различные виды субъективного отношения человека к действительности, а именно эмоции.

Эмоции, как и познавательные процессы, представляют собой специфические формы отражения реальной действительности. Но, в отличие от когнитивных психических процессов, эмоции отражают не сами по себе объекты действительности, а отношение человека к этим объектам, жизненную значимость этих объектов для человека. Это отношение носит активный характер и выражается в форме субъективного переживания. Эмоции включаются во все психические процессы и состояния человека. Любые проявления его активности сопровождаются эмоциональными переживаниями.

Один из наиболее интересных вопросов в изучении эмоций – их происхождение. Эмоции возникли как приспособительный продукт эволюции, биологически обобщенные способы поведения организмов в типичных ситуациях. Именно благодаря эмоциям организм оказывается чрезвычайно выгодно приспособлен к окружающим условиям, поскольку он может со спасительной быстротой отреагировать на воздействие эмоциональным состоянием, т. е. определить полезно или вредно для него данное конкретное воздействие.

Эмоции возникают в ответ на ключевые особенности явлений, отвечающие или не отвечающие потребностям индивида. Процесс удовлетворения потребностей вызывает положительные эмоции, неудовлетворенность потребностей приводит к отрицательным эмоциональным реакциям. Эмоции имеют объективные проявления как у животных, так и у человека. Чарльз Дарвин в классической работе «Выражение эмоций у человека и животных» описал общие для жи-

вотных и человека соматические изменения, являющиеся выражением эмоциональных реакций, и рассматривал это в качестве одного из доказательств эволюционной теории.

Существует 8 адаптивных биологических процессов, общих для всех живых организмов. Каждому из этих адаптивных процессов соответствует первичная эмоция (Табл. 7. 1).

Таблица 7. 1

**Соответствие адаптивных биологических процессов
первичным эмоциям**

Адаптивный процесс	Первичная эмоция
Объединение – поглощение пищи и воды.	Принятие (удовольствие)
Неприятие – реакция устранения, рвота	Отвращение
Разрушение – устранение препятствия на пути удовлетворения потребности.	Гнев
Защита – ответ на боль или угрозу боли	Страх
Воспроизведение (репродукция) – ответы, связанные с сексуальным поведением	Радость
Лишение – потеря объекта	Горе
Ориентировка – ответ на контакт с новым объектом	Испуг
Исследование – более или менее случайные действия в изучаемой окружающей среде	Ожидание и любопытство

К адаптивным биологическим процессам необходимо добавить и социальные адаптивные процессы, которые обеспечивают взаимодействие человека с другими людьми или группой людей. Основными базовыми потребностями человека, начиная с первых лет жизни, являются потребности в доверии к другим людям, нужности, автономности и деятельности. Если эти потребности удовлетворяются, возникают положительные эмоции: радость, удовольствие, гордость, счастье. В тех случаях, когда хотя бы одна из этих потребностей не удовлетворена, человек испытывает отрицательные эмоции: гнев, отвращение, страх, вину, стыд, презрение. Очень часто отрицательные эмоции приводят к соматическим нарушениям.

По механизму происхождения эмоции связаны с инстинктами. Так, в состоянии гнева у человека проявляются реакции его отдаленных предков – оскал зубов, движение скул, сужение век, ритмиче-

ские сокращения мышц лица и всего тела, сжимание кулаков, готовых для удара, прилив крови к лицу, принятие угрожающих поз. Некоторое сглаживание эмоций у социализированного человека происходит за счет возрастания волевой регуляции. В критических же ситуациях эмоции неизменно вступают в свои права и нередко берут руководство «в свои руки», осуществляя диктатуру над разумным поведением человека.

Эмоции тесным образом связаны с деятельностью человека. Из множества вариантов поведения человек выбирает тот, к которому у него «лежит душа». Все живое изначально расположено к тому, что соответствует его потребностям, и к тому, посредством чего эти потребности могут быть удовлетворены. Человек действует только тогда, когда его действия имеют смысл. Эмоции и являются врожденно сформированными, спонтанными сигнализаторами этих смыслов. Познавательные процессы формируют психический образ. Эмоциональные процессы ориентируют избирательность поведения.

На основании вышеизложенного, можно дать следующее определение эмоций. Эмоциями (латинское слово «emovere» – возбуждать, потрясать, волновать) называются психические процессы, отражающие отношение человека к значимым объектам и собственной личности. Они выражают степень удовлетворения потребностей и являются импульсивными регуляторами поведения.

Эмоции являются сложным процессом, имеющим три аспекта:

- Нейромышечный – мимическая деятельность (экспрессивный компонент эмоций).
- Нейрофизиологический – это активность головного мозга (ретикулярной формации, гипоталамуса, базальных ганглиев, лимбической системы и коры).
- Феноменологический – субъективное переживание (вид эмоции и интенсивность).

7.2. ЭКСПРЕССИВНЫЙ КОМПОНЕНТ ЭМОЦИЙ

Эмоциональные реакции проявляются во внешних движениях, которые носят название выразительных или экспрессивных движений. Эти движения не являются для эмоций чем-то побочным и второстепенным, напротив, – это компонент эмоций, внешняя сторона их

существования или проявления. Выразительные и эмоциональные переживания образуют единство. По словам Ч. Дарвина, «выражение – это язык эмоций». Язык эмоций – это универсальные, сходные для всех людей наборы экспрессивных знаков, выражающих те или иные эмоциональные состояния.

Наиболее яркими выразительными формами эмоций являются: жесты (движения рук), мимика (движения лица), пантомимика (движения всего тела), эмоциональные компоненты речи (сила, тембр, интонации голоса).

Наибольшей способностью выражать эмоциональные оттенки обладает лицо человека. Лоб, брови, рот, глаза, нос, подбородок – эти части лица выражают основные человеческие эмоции. Л. Толстой описал в «Войне и мире» 85 оттенков выражения глаз, раскрывающих эмоциональное состояние человека. Интересно, что основную познавательную нагрузку в ситуации распознавания истинных чувств человека несут брови и губы.

Большое практическое значение имеет знание жестов, которые используют люди, находясь в определенном эмоциональном состоянии. Нервозность и неуверенность – переплетенные пальцы рук; постукивание по столу пальцами; троганье спинки стула перед тем, как на него сесть. Враждебность – скрещенные руки, пальцы сжатые в кулаки, руки на поясе и др.

7.3. ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЭМОЦИЙ

В эмоциональной сфере наиболее ярко проявляется тесная взаимосвязь психологических и физиологических явлений. Эмоциональные переживания всегда сопровождаются изменениями в деятельности нервной системы, сердца, дыхания, желез внутренней секреции, мышечной системы и т. д. Под влиянием эмоций меняются сила и тембр голоса, выражение глаз, окраска кожи и т. д. Отсюда вопрос: как связаны между собой психологические эмоциональные переживания и соответствующие им физиологические изменения? Я плачу от того, что мне грустно, или мне грустно, поэтому я плачу?

Долгое время в физиологии господствовал традиционный подход, согласно которому считалось, что у человека под влиянием какого-либо внешнего воздействия возникает определенная эмоция,

которая вызывает те или иные физиологические изменения (Я плачу, потому что мне грустно от одиночества).

В конце 19 века американский психолог У. Джемс и независимо от него датский физиолог К. Ланге выдвинули так называемую «периферическую теорию эмоций», получившую название теории Джемса-Ланге, в которой опровергалась традиционная точка зрения. «Принято думать, – писал У. Джемс, – что восприятие некоторого факта вызывает душевное волнение, называемое эмоцией, и что это психическое состояние приводит к изменениям в организме. Мой тезис, напротив, состоит в том, что телесные изменения следуют непосредственно за восприятием волнующего факта и что наше переживание этих изменений, по мере того как они происходят, и является эмоцией». На основе эмпирических исследований К. Ланге показал, что в ответ на воздействие стимулов сначала должны произойти соответствующие изменения в физиологических процессах (прежде всего, изменения в крови) и только затем как субъективное отражение этих физиологических изменений возникает эмоция. По теории Джемса – Ланге «Мне грустно, потому что я плачу», физиологический процесс плача, связанный с определенными гуморальными процессами и мимикой, вызывает эмоцию грусти.

Одним из первых подверг сомнению выводы К. Ланге американский физиолог У. Кеннон. В процессе исследований им было установлено, что при эмоциональном возбуждении внутри организма происходит выброс адреналина. У. Кеннон назвал его гормоном «борьбы и бегства», вызывающим мобилизацию внутренних органов с целью эффективного действия. В условиях, угрожающих существованию, эмоции, по его мнению, сопряжены с вегетативной бурей, компонентами которой являются усиление сердечной деятельности, торможение перистальтики и секреции пищеварительных желез, расширение зрачков, возрастание количества сахара в крови.

В результате У. Кеннон предложил альтернативную теорию, согласно которой, эмоциональные переживания и соответствующие им органические изменения возникают одновременно и из единого источника. Таким источником, эмоциональным центром, по мнению У. Кеннона, является таламус. Возникновение эмоции есть результат одновременного возбуждения через таламус симпатической нервной системы и коры головного мозга.

Выводы У. Кеннона скорректировал швейцарский физиолог П. Бард. Он показал, что в действительности как телесные изменения,

так и связанные с ними эмоциональные переживания возникают почти в одно и то же время (Я пла́чу, потому что мне грустно, и мне грустно, потому что я пла́чу).

Однако, Бард считал, с появлением эмоций больше связан не таламус, а центральная часть лимбической системы. В экспериментах ему удалось доказать, что электрическим воздействием на эти структуры можно в определенной степени управлять эмоциональным состоянием. Раздражение одних участков вызывает переживание удовольствия, других – страдания, третьих – страх и т. д.

Свой вклад в опровержение теории Джемса-Ланге и раскрытие иного механизма появления эмоций внес С. Шехтер. Его теория получила название «когнитивно-психологической».

С. Шехтер экспериментально доказал, что эмоциональное переживание обусловлено взаимодействием познавательных и физиологических факторов: «эмоция – это знание внешних и внутренних процессов, помноженных на возбуждение организма». При этом ведущую роль играет интеллектуальная интерпретация внешней и внутренней (оценка своего физиологического состояния) информации (Я плачу и знаю, что я плачу, потому что мне грустно).

Современные исследования показывают, что в формировании эмоций принимают участие разнообразные физиологические механизмы в их очень сложном взаимодействии, осуществляющие психосоматическое единство. Установлены конкретные отделы мозга и нейрохимические процессы, связанные с формированием и характером протекания эмоциональных процессов.

Подтверждено, что эмоциональная реакция как генетически обусловленная неспецифическая поведенческая программа определяется комплексом нервных структур, входящих в так называемую лимбическую систему мозга. В эту систему входят наиболее древние части среднего, промежуточного и переднего мозга. Лимбическая система связана с вегетативной нервной системой и ретикулярной формацией, расположенной в стволе головного мозга.

Импульсы от внешних воздействий поступают в головной мозг двумя потоками. Один из них направляется в соответствующие зоны коры мозга, где смысл и значение этих импульсов осознаются и они расшифровываются в виде ощущений и восприятий. Другой поток приходит в подкорковые образования (гипоталамус и др.), где устанавливается непосредственное отношение этих воздействий к базовым потребностям организма, субъективно переживаемое в виде эмоций.

Эмоции связаны и с деятельностью коры больших полушарий. Предполагается, что эмоции являются функцией правого полушария мозга. Левое доминантное полушарие контролирует вербальные, логические функции. Правое полушарие контролирует чувственно-эмоциональную сферу.

Исследователи мозга обнаружили в области подкорки особые нервные структуры, являющиеся центрами страдания и удовольствия, агрессии и успокоения. В опытах Дж. Олдза крыса с вживленным в центр удовольствия электродом сначала случайно нажимала на рычаг, который, замыкая электроцепь, вызывал возбуждение этого центра; но после этого она часами не отходила от рычага, делая по несколько тысяч нажимов, отказываясь от сна и пищи.

Х. Дельгадо обнаружил центры «агрессивности и успокоения». Вживляя электроды в мозг быка, он регулировал радиосигналами агрессивность животного и даже выступал в бою с быком на арене. Разъяренное животное, бросаясь на экспериментатора, останавливалось вблизи от него, как только радиосигнал возбуждал «центр успокоения».

Эмоции сопровождаются рядом вегетативных явлений: изменениями частоты сердечных сокращений, дыхания, тонуса мышц, просвета сосудов (отсюда побледнение или покраснение кожи). Сердце неслучайно считается символом чувств. Еще Гиппократ умел различать до 60 оттенков в работе сердца в зависимости от эмоционального состояния человека.

Сильные эмоции вызывают прекращение слюноотделения, угнетение работы внутренних органов, изменение кровяного давления, мышечной активности. В состоянии эмоционального возбуждения человек способен на многократное увеличение физических усилий. Иногда физически слабый человек преодолевает препятствия, доступные лишь тренированным спортсменам. Связь эмоций с работой слюнных желез давно была эмпирически установлена и даже использовалась в судопроизводстве. Так, в Древнем Китае подозреваемый во время судебного разбирательства держал во рту горсть риса. Если после прослушивания он вынимал рис сухим, то считался виновным: эмоциональное напряжение вызывает прекращение деятельности слюнных желез.

Современные электронные приборы позволяют точно устанавливать зависимость изменения функционирования органов от эмоциональных состояний. С эмоциональными состояниями соотносятся биотоки мозга (электроэнцефалография), обертоны голоса (вокало-

графия), электропроводность кожи (кожно-гальваническая реакция), изменение просвета сосудов (плетизмография), тонус мышц (миография), изменения в работе сердца (электрокардиография), учащение дыхания.

Комплексная аппаратура, регистрирующая эти психосоматические корреляции, называется полиграфом. В некоторых странах он используется в целях расследований преступлений и называется «детектором лжи». Предлагая подозреваемому различные тесты, следователь регистрирует посредством приборов психосоматические реакции: пульс, частоту дыхания, потоотделение (влияющее на электропроводность кожи), изменение просвета сосудов и т. д. Если во время ответов на вопросы, касающихся обстоятельств преступления, приборы регистрируют изменения, указывающие на изменение эмоционального состояния подозреваемого, то делается вывод о его возможной причастности к преступлению.

Следует обратить внимание на то, что изменения в работе ряда органов, сопровождающие определенные эмоциональные состояния, не только регистрируются приборами, но и вызывают у человека разнообразные субъективные ощущения. Данное обстоятельство, между прочим, отражено в обозначениях эмоций в русском и других языках. Так, слово «печаль» означает: то, что печет. «Горе» происходит от слова «горит», грусть – от «грызет». Первоначальное значение слова «удрученный» можно передать выражением «побитый палками», которое часто используется в описании своего состояния депрессивными пациентами. «Тужить» означает испытывать стеснение, давление. «Скорбь» в латышском языке определяется как «падать в обморок, лишиться сознания». Раннее значение слова «страх» – оцепенение, обездвиженность, превращение в подобие палки. «Плакать» – это значит «бить себя в грудь», «ликовать» – «петь и плясать», «трусить» – «трястись, дрожать».

7.4. СВОЙСТВА ЭМОЦИЙ

Эмоции различаются:

- По качеству: положительные и отрицательные. Положительные эмоции связаны с удовлетворением потребностей личности, отрицательные – с неудовлетворением.

- По глубине: глубокие и поверхностные. Чем более значима для личности отражаемая в его эмоциях действительность, тем более глубокими являются эти эмоции.

- По влиянию на активность поведения: стенические и астенические. Стенические эмоции побуждают к активной деятельности, мобилизуют силы человека. Так, чувство радости или вдохновения стимулируют человека к энергичной деятельности. Астенические эмоции расслабляют человека, парализуют его силы.

- По влиянию на сознательную контролируемость поведения: усиливающие или ограничивающие роль сознания.

- По интенсивности: сильные и слабые.

7.5. ВИДЫ ЭМОЦИЙ

Собственно эмоции возникают при столкновении с условиями, благоприятствующими или препятствующими удовлетворению тех или иных потребностей в определенных обстоятельствах. Эти эмоции выступают в форме непосредственных ситуативных переживаний и выражают значение данных условий для удовлетворения потребностей. Важную роль среди названных эмоций играют переживания радости, огорчения, страха, гнева и т. д., возникающих в связи с успехом или неуспехом избранной линии поведения. Собственно эмоции еще называют ситуативными эмоциями. Остановимся подробнее на некоторых из них.

1) Радость. С эволюционной точки зрения эмоция радости обеспечивает социализацию человека.

Можно предположить, что взаимный обмен улыбками между матерью и ребенком, облегчая процесс взаимодействия между ними и способствуя формированию взаимной эмоциональной привязанности, увеличивает шансы младенца на выживание и обеспечивает формирование социальной структуры, в которой ребенок может обучаться и расти.

На психологическом уровне эмоция радости повышает толерантность человека к фрустрации, его чувство уверенности в себе. Релаксирующее влияние радости защищает человека от разрушительного азарта постоянной погони за успехом. Прямое, непосредственное обучение радостным переживаниям невозможно, однако родители мо-

гут научить им ребенка косвенно, деля с ним свою радость, демонстрируя такой стиль жизни, который благоприятствует радостным переживаниям.

Радость обостряет восприимчивость к миру, позволяет нам восхищаться и наслаждаться им. Радостный человек видит мир в его красоте и гармонии, воспринимает людей в их лучших проявлениях. Когда мы радуемся, мы становимся увереннее в себе, начинаем понимать, что живем не напрасно, что наша жизнь преисполнена глубокого смысла. Мы чувствуем себя любимыми, нужными, мы довольны собой и миром. Мы полны энергии, мы уверены в том, что преодолеем любые трудности.

Радостные переживания полезны и благотворны для человеческого организма. Когда мы испытываем радость, все системы нашего организма функционируют легко и свободно, разум и тело находятся в расслабленном состоянии, и этот относительный физиологический покой позволяет нам восстановить затраченную энергию.

По свидетельствам многих людей, перенесших то или иное заболевание, радостные переживания ускоряют процесс выздоровления. Клинические исследования показывают, что отсутствие положительной социальной стимуляции, служащей источником эмоции радости, может вызвать у человека серьезные психические и физические нарушения.

Уильям Шутц выделяет следующие преграды на пути к радости:

- многочисленные правила и инструкции, которые подавляют творческую активность и поощряют посредственность и серость;
- поверхностные, безличные, чрезмерно иерархизированные отношения между людьми;
- догматический подход к воспитанию детей, к вопросам секса и религии, который затрудняет процесс самопознания и развития доверия к себе;
- размытость представления о мужской и женской роли, препятствующая самопознанию и самореализации;
- физические изъяны и болезни.

Обучение контролю над отрицательными эмоциями и отказ от чрезмерных ограничений и запретов порождают в человеке открытость, готовность к эмоциональному опыту, которые, в свою очередь, создают благоприятную почву для самореализации и радости. Истинно радостное переживание не вызывается непосредственно, с помощью волевого усилия.

Однако, каждый из нас может выяснить для себя, что именно доставляет ему радость. Чтобы испытать радость, человек должен сначала преодолеть те препятствия, которые делают невозможным радостные переживания, должен поставить перед собой некую цель и устремиться к ней. Достижение этой цели или даже сам процесс ее достижения может принести человеку радость.

2) Удивление. Удивление – интеллектуальная эмоция или чувство в зависимости от уровня вовлеченности в их возникновение и протекание личностных структур.

Эмоция удивления вызывается новизной, необычностью чего-то. Чувство удивления – результат восприятия, познания, понимания интересного явления, предмета, неожиданного открытия в них ранее неизвестного для себя.

Основная функция удивления состоит в том, чтобы подготовить человека к эффективному взаимодействию с новым, внезапным событием и его последствиями. Готовность к встрече с новым чрезвычайно важна для человека.

Если взглянуть на этот вопрос с эволюционной точки зрения, то становится очевидным, что первобытный человек должен был обладать способностью изменять свою мотивационную установку в связи с возникновением опасной ситуации, например в момент внезапного появления хищника, – в противном случае он просто не выжил бы.

Современный человек всегда испытывает ту или иную эмоцию, и, как правило, не одну. Некоторые эмоции характеризуются инерцией – однажды возникнув, они долго не угасают. Примером такой эмоции служит печаль. Специалисты знают, как плохо поддается лечению депрессия, представляющая собой целый комплекс эмоций и чувств, среди которых доминирует печаль, часто сопровождающаяся общей заторможенностью, потерей интереса к окружающему. Если бы не реакция удивления, которая способна изменить общий эмоциональный фон человека, то внезапное возникновение опасной ситуации, например, появление ядовитой змеи или мчащегося автомобиля, для человека в состоянии депрессии означало бы верную гибель. Таким образом, одна из основных функций удивления состоит в том, чтобы в момент внезапного изменения в окружающей среде прекратить активность нервной системы, которая перестала быть уместной и может помешать адаптации.

Удивление выводит нервную систему из того состояния, в котором она в данный момент находится, очищает нервные пути для новой активности, отличающейся от предыдущей.

3) Горе. Эти эмоции обычно относят к негативным переживаниям.

Однако, ни одну из эмоций нельзя считать исключительно позитивной или исключительно негативной, хорошей или плохой, полезной или вредной. И эмоции печали и горя не исключение из этого правила.

При определенных обстоятельствах они выступают как единственно адекватные реакции. Например, смерть или потеря близких вызывает у человека переживание горя. Психологическая причина горя берет начало из феномена аффективной привязанности – привязанности к людям, предметам или идеям. Утрата объекта привязанности или разлука с ним означает для индивида утрату источника радости и – в зависимости от возраста человека и природы объекта – утрату любви, безопасности или чувства благополучия.

Основным мимическим выражением горя является печаль. Переживание печали обычно описывают как уныние, грусть, чувство одиночества и изоляции. В печали мы часто ощущаем вокруг себя мрак и пустоту, жизнь кажется нам лишенной красок и тепла, мы не находим человека, который разделит бы с нами это чувство пустоты и одиночества.

Длительное и интенсивное переживание горя и печали может привести к пагубному воздействию на психическое и соматическое здоровье человека. По данным Шонберга, овдовевшие люди чаще обращаются за медицинской помощью и показатель смертности в их среде выше. Имеются данные, доказывающие роль переживания утраты в возникновении ряда соматических заболеваний, в частности опухолей, сердечно-сосудистых заболеваний и др.

Однако, эмоции горя и печали выполняют и ряд психологических функций. Переживание горя сплавливает людей, укрепляет дружеские и семейные связи; печаль тормозит умственную и физическую активность человека и тем самым дает ему возможность обдумать трудную ситуацию; она сообщает человеку и окружающим его людям о неблагополучии, наконец, печаль побуждает человека к восстановлению и укреплению связей с людьми.

Существуют три способа регуляции печали:

- активация другой эмоции для устранения или снижения интенсивности переживаемой печали;

- когнитивная регуляция (переключение внимания и мышления);
- моторная регуляция (путем напряжения произвольно управляемых мышц и физической активности).

4) Гнев. Ситуации, активирующие гнев, часто в той или иной мере активируют эмоции отвращения и презрения. В любой комбинации эти три эмоции могут стать главным аффективным компонентом враждебности.

Гнев – эмоция неудовлетворенности каким-либо явлением, выражение резко отрицательного отношения к нему. Может иметь разные степени, вплоть до аффективной вспышки. Причинами гнева у одного человека выступают непонимание или осуждение другими людьми его порывов и поступков, у другого – преграды на пути реализации собственных устремлений.

Адаптивные функции гнева более очевидны в эволюционной перспективе, нежели в повседневной жизни. Гнев мобилизует энергию, необходимую для самозащиты, придает индивиду ощущение силы и храбрости. Уверенность в себе и ощущение собственной силы стимулируют индивида отстаивать свои права, то есть защищать себя как личность. Таким образом, эмоция гнева выполняет полезную функцию и жизни современного человека. Умеренный, контролируемый гнев может использоваться в терапевтических целях для подавления страха.

5) Отвращение. Исходная и наиболее очевидная функция отвращения состоит в том, что оно мотивирует отвержение неприятных на вкус или потенциально опасных веществ.

Выражение отвращения опосредуется самой древней в филогенетическом плане частью центральной нервной системы – стволом мозга. Оно наблюдается даже у людей, страдающий дисфункцией больших полушарий мозга.

В процессе эволюции эмоция отвращения способствовала поддержанию удовлетворительного санитарного состояния среды и предотвращала употребление зараженной или ядовитой пищи. Однако это не только «пищевая» эмоция. Отвращение может быть направлено на идею или на личность, включая свою собственную. В последнем случае оно приводит к снижению самооценки, самоосуждению.

Эмоция презрения связана с чувством превосходства. Трудно говорить о позитивном значении данной эмоции. Мы можем лишь предполагать, что в эволюционной перспективе презрение выступало своеобразным средством подготовки индивида к встрече с про-

тивником, Даже в наше время солдатам в армии внушают презрение к потенциальному врагу, вероятно для того, чтобы солдаты, преисполнившись чувства собственного превосходства, проявляли больше храбрости в бою и с легкостью уничтожали врага. Ситуации, активирующие гнев, зачастую одновременно активируют эмоции отвращения и презрения. Комбинацию этих трех эмоций можно рассматривать как триаду враждебности. Управление эмоциями гнева, отвращения и агрессии представляют определенную проблему для человека. Нерегулируемое влияние этих эмоций на мышление и поведение может приводить к серьезным нарушениям адаптации и развитию психосоматических расстройств.

6) Страх и тревога.

Страх – это отрицательная эмоция, возникающая в ситуации угрозы биологическому или социальному существованию индивида и направленная на источник действительной или воображаемой опасности. В зависимости от характера угрозы интенсивность и специфика страха варьируются в достаточно широком диапазоне оттенков: опасение, боязнь, испуг, ужас. Первичной функцией страха является мотивация специфических когнитивных и поведенческих актов, способствующих укреплению безопасности и чувства уверенности.

Страх вызывает эффект «туннельного восприятия» и существенно сужает выбор стратегий поведения. Однако страх несет в себе и адаптивную функцию, ибо заставляет человека искать способы защиты от возможного вреда. Предчувствие страха может стать импульсом для укрепления «Я», может побуждать индивида к самосовершенствованию с целью снижения собственной уязвимости.

Тревога – это отрицательное эмоциональное состояние, возникающее в ситуации неопределенной или неосознанной опасности, и проявляющееся в ожидании неблагоприятного развития событий.

В отличие от страха, как реакции на конкретную угрозу, тревога как устойчивое психическое состояние представляет собой генерализованный, диффузный или беспредметный страх. Функционально тревога не только предупреждает субъекта о возможной опасности, но и побуждает к поиску и конкретизации этой опасности, к активному исследованию окружающей действительности с установкой определить угрожающий предмет.

Различают тревогу как психическое состояние индивида в какой-то период его жизнедеятельности и тревогу как черту личности, т. е. тревожность.

Тревожность – это повышенная склонность индивида испытывать тревогу по поводу реальной или воображаемой опасности. Тревожность обычно повышается при нервно-психических и тяжелых соматических заболеваниях, а также у здоровых людей, переживших психическую травму.

7) Стыд. Стыд – эмоциональное осуждение своего поведения, неудовлетворенность собой, сожаление о совершенном поступке.

Эмоция стыда выполняет некоторые жизненно важные для человека функции. Способность к стыду означает, что индивид склонен учитывать мнения и чувства окружающих людей, таким образом, стыд способствует большему взаимопониманию между человеком и окружающими его людьми и большей ответственности перед обществом. Для противостояния стыду люди используют защитные механизмы отрицания, подавления и самоутверждения. Человек, неспособный противостоять переживанию стыда, почти наверняка обречен на печаль и депрессию.

Адекватной реакцией на переживание стыда можно считать готовность индивида к самосовершенствованию. Стыд вызывает обостренное внимание индивида к самому себе, последующее осмысление ситуации, вызвавшей стыд и собственных переживаний, способствует умножению знания индивида о себе и считается самой рефлексивной эмоцией.

8) Вина. Вина – следствие проступка или преступления, их нравственной, дисциплинарной или юридической оценки.

Переживание вины сопровождается гложущим ощущением собственной неправоты по отношению к другому человеку или самому себе. В эмоциональном профиле для ситуаций вины обнаруживаются относительно высокие показатели эмоций печали и страха.

Для переживания вины характерны высокая степень напряжения, умеренная импульсивность и снижение уверенности в себе. После стыда, вина – важнейший фактор воспитания социальной ответственности, она становится непреодолимым барьером на пути немотивированной сексуальной и враждебной агрессии.

Развитие вины и становление совести – важнейшие этапы психологического созревания личности. Однако чрезмерная склонность к самообвинениям, или, наоборот, недостаток развития совести могут приводить к дезадаптации или даже к психопатологии. Ряд авторов утверждает, что чрезмерная склонность к самообвинениям может стать причиной обсессивно-компульсивных расстройств и параноидной шизофрении.

7.6. ЧУВСТВА

Чувства – это сложившиеся отношения человека к определенным объектам, жизненным ситуациям (реальным или воображаемым). В отличие от собственно эмоций, имеющих кратковременный ситуативный характер, чувства характеризуются длительностью и устойчивостью.

Чувства всегда предметны. Например, человек не в состоянии испытывать чувство любви, если у него нет объекта привязанности. Чувства человека иерархически организованы – у каждого есть доминирующие чувства, определяющие его личностную направленность. Они регулируют различные сферы взаимодействия человека с действительностью. В зависимости от направленности различают следующие чувства.

1) Нравственные чувства. Нравственные чувства – это эмоциональное отношение личности к своему поведению и поведению других людей в зависимости от его соответствия моральным нормам.

Нравственные чувства основаны на принятом в данном обществе понимании добра и зла, долга и чести, справедливости и несправедливости. Совокупность выработанных обществом норм и правил поведения называется моралью, теория этих норм и правил – этикой, а практическая их реализация – нравственностью. Чувство долга, ответственности, совести и чести составляют основу социально адаптированного поведения.

2) Эстетические чувства. Эстетические чувства – это чуткость, восприимчивость к прекрасному в окружающей предметной и социальной среде, придание прекрасному ценностного значения. Способность воспринимать и оценивать красоту, изящество предметов и явлений, художественное достоинство произведения искусства – один из основных показателей психической развитости индивида, его способности дифференцировать прекрасное и безобразное, возвышенное и низменное.

3) Интеллектуальные чувства. Интеллектуальные чувства связаны с возникновением и удовлетворением познавательной потребности и проявляются в любопытстве и любознательности.

Любопытство представляет собой направленность сознания на снятие неопределенности с той или иной проблемной ситуации. Так, например, уличное происшествие привлекает толпу любопыт-

ных, желающих разузнать, что случилось. Но состояние любопытства прекращается сразу после его удовлетворения. Любознательность – это устойчивое состояние познавательной направленности личности. Чем выше культурный уровень человека, тем более он любознателен.

4) Практические чувства. Практические чувства – чувства, возникающие в практической деятельности.

В процессе антропогенеза у человека сформировалась потребность в труде, эмоциональное отношение не только к результатам, но и к процессу труда, ибо в этом процессе человек, преодолевая препятствия, утверждает и совершенствует себя, испытывая чувства радости и удовлетворения

5) Чувство страсти. Особый вид чувств представляют страсти.

Страсть – сильное, устойчивое, всеохватывающее чувство, доминирующее над другими побуждениями и переживаниями, определяющее направленность мыслей и поступков человека. Основным признаком страсти является ее действенность, слияние волевых и эмоциональных моментов.

Страсть заставляет человека сосредоточиться на объекте ее устремлений: упорно размышлять о предмете чувств, живо и ярко представлять удовлетворение потребности, лежащей в основе страсти и т. п. То, что не связано с господствующим чувством, отодвигается на задний план, перестает волновать, интересовать человека, а то, что связано с ней, захватывает, привлекает внимание, запоминается иногда в мельчайших деталях.

Страстям, как и всем чувствам человека, люди дают нравственную оценку. Если эти чувства носят высоконравственный характер, то их называют «благородными чувствами», «высокими страстями». Если же чувства и страсти заслуживают морального осуждения, то говорят о «низменных чувствах» и «низких страстях».

7.7. НАСТРОЕНИЕ

Настроение – продолжительное, устойчивое эмоциональное состояние умеренной или слабой интенсивности, которое на основе преобладающих в нем эмоций придает определенную окраску всем другим эмоциональным переживаниям.

Иначе говоря, настроение – это не конкретная эмоция, а общий тон, эмоциональный фон, в котором протекают все эмоциональные переживания человека. Например, на фоне сниженного настроения легко возникают печаль, уныние, апатия, отсутствие желания что-то делать или страх, тревога, суетливость; при повышенном настроении человек легко заражается радостью, весельем; восприятие, казалось бы, привычных вещей и предметов (голубое небо, зеленая трава, крыша родного дома) могут наполнить человека ощущением счастья, любви ко всему, что окружает и т. д.

Часто настроение возникает под влиянием отдельных жизненных событий: встреч, удач, принятия решений, проблем в семье или на работе и т. д. Часто настроение определяется состоянием здоровья, отношением к процессу лечения и к прогнозу заболевания.

В отличие от ситуативных эмоций и аффектов, настроение представляет собой эмоциональную реакцию не только на непосредственные последствия таких событий, но и на их значение в контексте общих жизненных планов, интересов и ожиданий человека. Поэтому настроение является не предметным, а личностным.

7.8. КОНФЛИКТНЫЕ ЭМОЦИОНАЛЬНЫЕ СОСТОЯНИЯ

1) Аффект. Аффект (от лат. *Affectus* – душевное волнение) – внезапно возникающая в ответ на острую конфликтную ситуацию бурная эмоциональная реакция, сопровождающаяся дезорганизацией сознания и неконтролируемыми импульсивными действиями.

Аффект – эмоциональный взрыв в условиях остроконфликтной ситуации, опасности личного поражения. Глубокая обида от тяжкого для данного человека оскорбления, внезапное возникновение опасности, грубое физическое насилие – все эти обстоятельства в зависимости от индивидуальных свойств личности могут вызвать аффект.

Состояние аффекта характеризуется значительным нарушением сознательной регуляции действий человека. Поведение человека регулируется не сознательно обдуманной целью, а тем чувством, которое полностью захватывает личность и вызывает импульсивные, подсознательные действия.

В состоянии аффекта нарушается важнейший механизм деятельности – избирательность в выборе поведенческого акта, резко изменяется привычное поведение человека, деформируются его установки, жизненные позиции, нарушается способность к установлению взаимосвязей между явлениями, в сознании начинает доминировать какое-либо одно, часто искаженное, представление.

Например, в ситуации, когда человек неспособен преодолеть неожиданно возникшую крайне опасную ситуацию, у него появляется аффективный страх. Этот страх полностью захватывает человека, подавляет его ум и волю, парализует его способность к действию и борьбе, в результате чего человек «цепенеет», пассивно ждет своей участи, не пытаясь убежать от опасности, или бежит «куда глаза глядят», иногда прямо навстречу своей гибели

Усилием воли можно предотвратить вспышку аффекта. Чем более развиты волевые качества, тем меньше человек поддается аффекту или вообще не допускает его. Отвлечение и переключение внимания также может ослабить или предупредить аффект. Неслучайно вспыльчивым людям житейская мудрость дает совет в момент возбуждения сосчитать до ста или немедленно начать что-то делать: пилить строгать, копать, читать стихотворение и т. п. При этом сознание освобождается от эмоционального «захвата» и человек начинает отдавать отчет в своем состоянии и поведении, управлять ими.

2) Фрустрация. Фрустрация (от лат. Frustratio – обман, тщетное ожидание) – психическое состояние нарастающего внутреннего напряжения, психологическая реакция, связанная с разочарованием, неудачей в попытке достичь какой-либо цели.

В простейшем случае фрустрация возникает, когда обстоятельства препятствуют осуществлению желаемого. Обстоятельства могут быть объективными: хочется пить, а воды поблизости нет. Однако чаще фрустрация возникает как следствие противоречия личных желаний и ограничений, запретов, налагаемых обществом, группой, поскольку не всегда может быть обеспечен баланс между потребностями человека и нуждами социального окружения.

Фрустрация обычно рассматривается как явление вредное для человека. Меньший акцент делается на том факте, что вызванное фрустрацией напряжение может способствовать достижению цели, фокусируя его внимание на конкретном мотиве, действующем в данный момент. Если конструктивные пути выхода из фрустрирующей ситуации не приводят к достижению цели, напряжение продолжает

усиливаться. В конце концов оно достигает уровня, при котором его эффект уже не способствует деятельности, направленной на достижение цели, а носит разрушительный характер.

Последствия фрустрации могут быть кратковременными или длительными. В состоянии фрустрации одни люди становятся очень агрессивными, стремятся «сорвать зло» на ком-либо, даже если он не является подлинным виновником неудачи. Другие проявляют агрессию, направленную на самих себя (вариантом такой активности является суицидальное поведение) Третьи стараются понизить значение неприятности или не замечать ее. У четвертых фрустрация становится причиной психосоматического заболевания или психического расстройства (неврозы, депрессивные состояния).

Преодоление фрустрации предполагает применение приемов аутогенной тренировки для снятия эмоционально-волевого напряжения, ослабления конфликтности ситуации, дружеское общение, отвлечение от причины фрустрации, переключение внимания на что-нибудь приятное.

3) Стресс. Стресс (от англ. Stress – давление, напряжение) – психическое и физиологическое состояние, которое возникает в ответ на разнообразные экстремальные воздействия.

Канадский биолог и врач Ганс Селье (1907–1982) разработал учение о стрессе, основанное на понятии адаптационного синдрома. В соответствии с этой теорией стресс рассматривался как совокупность реакций организма человека, которая обеспечивает адаптацию к условиям существования.

Стресс может быть вызван ситуацией опасности, возрастания ответственности, необходимостью быстро принять важное решение, большими умственными и волевыми нагрузками и т. д. При этом организм отвечает комплексной защитной реакцией, мало зависящей от специфики действующего раздражителя.

Часто стрессовое состояние может возникнуть и при действии не очень интенсивного раздражителя, если он личностно важен для человека. По мнению Г. Селье, стресс представляет собой совокупность стереотипных, филогенетически запрограммированных неспецифических реакций организма, которые подготавливают его к физической активности: борьбе, сопротивлению или бегству.

При воздействии стрессора на психику человека, согласно Г. Селье, развертывание событий происходит в следующей последовательности: в коре головного мозга формируется стойкий очаг воз-

буждения, из которого импульсы поступают в гипоталамус, гипоталамус высвобождает релизинг-гормон, который заставляет гипофиз выделить в кровь большое количество адренокортикотропного гормона (АКТГ), под влиянием АКТГ надпочечники выделяют адреналин, под действием которого учащается и усиливается сердцебиение, повышается давление, увеличивается содержание сахара в крови и т. д. – таким образом, организм подготавливается к интенсивной нагрузке.

В развитии стресса Г. Селье выделил 3 стадии:

- Реакция тревоги (аларм-реакция) – организм перестраивается к функционированию с большим напряжением.
- Стадия сопротивления (резистентности) характеризуется возникновением устойчивости к действию стрессоров. На этой стадии все параметры жизнедеятельности стабилизируются и закрепляются на новом более высоком уровне.
- Стадия истощения. При длительном воздействии стресса силы организма иссякают, зарождаются патологические дистрофические процессы.

Если адаптационных резервов оказывается достаточно, то третья стадия может и не наступить.

Характер стрессовой ситуации зависит не только от оценки вредности стрессора, но и от умения реагировать на него определенным образом. Человек способен научиться адекватному поведению в различных стрессовых ситуациях (в аварийных ситуациях, при внезапном нападении и т. п.), использовать методы психологической защиты.

Для преодоления негативных последствий длительной стрессовой ситуации на психику и организм и создания оптимального эмоционального состояния необходимо:

- Правильно оценивать значимость события.
- Стремиться к достаточной разноплановой информированности по данному событию.
- Постараться заставить стресс работать на себя (например, принять негативное событие как позитивное, отнестись к стрессу как источнику энергии, не думать о событии как о поражении и т. д.).
- Правильно вести себя в кризисной ситуации (смотреть в будущее в положительном свете, не требовать слишком многого от себя, большую и сложную задачу следует разбить на составные части и решать постепенно, не отказываться от помощи близких и т. д.).

- Воспользоваться приемами для снятия психического напряжения (физические упражнения, мышечная релаксация, активация чувства юмора и др.).

7.9. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ГЛОССАРИЙ

Ниже (табл. 7. 2) приведен глоссарий основных терминов, которыми необходимо пользоваться при изучении представленного в данной главе учебного материала и рекомендуемой основной и дополнительной литературы.

Т а б л и ц а 7. 2

Глоссарий основных терминов по теме «Эмоции»

Термин	Значение термина
1	2
Агрессивность (от лат. нападать)	Кратковременное эмоциональное состояние или черта характера человека. Агрессивность проявляется в гневе, злости, действиях против других людей, если они мешают удовлетворению потребностей или достижению целей.
Ирония	Тонкая скрытая насмешка при внешнем положительном отношении к человеку, о котором идет речь.
Настроение	Продолжительное устойчивое эмоциональное состояние умеренной или слабой интенсивности, которое на основе преобладающих в нем эмоций дает определенную окраску всем другим эмоциональным переживаниями.
Переживание	Осмысленное эмоциональное состояние, вызванное значимым объективным событием или воспоминаниями эпизодов предшествующей жизни.
Сенситивность (от лат. чувство, ощущение)	Характерологическая особенность человека, проявляющаяся в повышенной чувствительности к происходящим событиям, обычно сопровождается тревожностью, боязнью новых ситуаций.

Окончание таблицы 7.2

1	2
Страсть	Сильное, стойкое, всеохватывающее чувство, доминирующее над другими побуждениями человека.
Страх	Психическое состояние, возникающее на основе инстинкта самосохранения как реакция на действительную или воображаемую опасность.
Стресс (от англ. давление, напряжение)	Психическое и физиологическое состояние, которое возникает в ответ на разнообразные экстремальные воздействия.
Тревога	Состояние опасения, беспокойства, испытываемое человеком в условиях ожидания неприятностей.
Фрустрация (от лат. обман, расстройство)	Психическое состояние нарастающего внутреннего напряжения, психологическая реакция, связанная с разочарованием, неудачей в попытке достичь какой-либо цели.
Чувства	Сложившиеся отношения человека к определенным объектам, жизненным ситуациям (реальным или воображаемым).
Эмоции	Форма непосредственного психического отражения объектов, явлений, ситуаций в их смысловой значимости для организма, личности.
Эмпатия (от греч. сопереживание)	Понимание и чувствование в переживания, эмоции, и психические состояния другого человека.
Юмор	Выражение доброжелательного и шуточного отношения к событиям, ситуациям, поведению других людей и к себе.

7.10. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература

1. Маклаков А. Г. Общая психология: учебник для вузов. - СПб. : Питер, 2008. - С. 391–436
2. Слостенин, В. А. Психология и педагогика: учебник для бакалавров / под общ. ред. В. А. Слостенина, В. П. Каширина. – М. :Изд-во Юрайт, 2013. – С. 152–157.
3. Столяренко, Л. Д. Психология и педагогика: учеб. пособие для бакалавров / Л. . Столяренко, В. Е. Столяренко. [4-е изд., перераб. и доп.] – М. : Изд-во Юрайт, 2012. – 671 с.

Дополнительная литература

1. Банщиков, В. М. Общая психопатология / В. М. Банщиков, Ц. П. Короленко, И. В. Давыдов. – М. : Первый моск. мед. ин-т им. И. М. Сеченова, 1971. – 175 с.
2. Бреслав Г. М. Эмоциональные особенности формирования личности в детстве: норма и отклонения. – М. : Педагогика, 1990. – 140 с.
3. Вилюнас В. К. Психология эмоций: хрестоматия. – СПб. : Питер, 2007. – 496 с.
4. Додонов Б. И. Эмоция как ценность. – М. : Политиздат, 1978. – 272 с.
5. Еникеев М. И. Общая психология: учеб. для вузов. – М. : ПРИОР, 2002. – 400 с.
6. Изард К. Психология эмоций. – СПб. : Питер, 2007. – 464 с.
7. Китаев-Смык Л. А. Психология стресса. Психологическая антропология стресса. – М. : Академический проект, 2009. – 943 с.
8. Лук А. Н. Эмоции и личность. – М. : Знание, 1982. – 176 с.

9. Меерсон Ф. З. Адаптация, стресс и профилактика. – М. : Наука, 1981. – 278 с.
10. Радугин А. А. Психология: учеб. пособие для вузов. – М. : Центр, 2006. – 256 с.
11. Селье Г. Стресс без дистресса. – М. : Прогресс, 1979. – 123 с.
12. Симонов П. В. Мотивированный мозг: Высшая нервная деятельность и естественно-научные основы общей психологии. / Отв. ред. В. С. Русинов. - М. : Наука, 1987. - 272 с.
13. Симонов П. В. Эмоциональный мозг. Физиология. Нейроанатомия. Психология эмоций. — М. : Наука, 1981. - 215 с.
14. Холличер В. Человек и агрессия. – М. : Прогресс, 1975. – 132с.

7.11. ТЕМЫ ДЛЯ РЕФЕРАТОВ

1. Эмоции и чувства в практической деятельности врача.
2. Эмоции и познание.
3. Чувства и личность.
4. Психология стресса.

7.12. ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ

Выберите, пожалуйста, единственный правильный ответ:

1. Эмоция – это:
 - А. Временное, непосредственное переживание какого-либо постоянного чувства
 - Б. Форма постоянного отношения человека к кому-либо или к чему-либо
 - В. Потеря контроля над своими действиями
 - Г. Познавательный психический процесс
2. Основание разделения эмоций на стенические и астенические – это:
 - А. Мобилизация ресурсов организма
 - Б. Потребности
 - В. Сила и длительность проявлений
 - Г. Знак

3. Переживание собственного несоответствия тем требованиям, которые человек предъявляет к самому себе, неудовлетворенность собой – это:

- А. Тревога
- Б. Стыд
- В. Гнев
- Г. Страхи

4. Чувство – это:

- А. Непосредственное, краткое эмоциональное переживание
- Б. Остро выраженное эмоциональное состояние
- В. Эмоциональное отношение человека к явлениям действительности
- Г. Напряжение, вызванное только что возникшей потребностью

5. Гнев относится к:

- А. Стеническим эмоциям
- Б. Астеническим эмоциям
- В. В основном астеническим эмоциям
- Г. Эмоциям, представляющим собой нечто среднее между стеническими и астеническими

6. Сильное, стойкое чувство, преобладающее над другими побуждениями человека – это:

- А. Аффект
- Б. Настроение
- В. Эмпатия
- Г. Страсть

7. Выражение «Физиологический процесс плача, связанный с определенными гуморальными процессами и мимикой, вызывает эмоцию грусти. Я плачу и поэтому мне грустно» относится к теории:

- А. П. В. Симонова
- Б. У. Джемса – К. Ланге
- В. У. Кеннона – П. Барда
- Г. Ч. Дарвина

8. При воздействии экстремальных или патологических для организма человека или животного раздражителей возникает:

- А. Астеническая эмоция
- Б. Запредельное торможение
- В. Стресс
- Г. Алекситимия

9. Эмпатия – это:

- А. Конфликтное эмоциональное состояние
- Б. Невозможность выразить свои чувства словами
- В. Понимание и вчувствование в переживания, эмоции другого человека
- Г. Проявление эмоциональной скудости и безразличия

10. Переживаемая эмоция страха:

- А. Уменьшает болевые ощущения при медицинских манипуляциях
- Б. Усиливает болевые ощущения при медицинских манипуляциях
- В. Не влияет на болевые ощущения при медицинских манипуляциях
- Г. Усиливает болевые ощущения у мужчин и ослабляет их у женщин

Эталоны правильных ответов:

1 – А; 2 – А; 3 – Б; 4 – В; 5 – А; 6 – Г; 7 – Б; 8 – В; 9 – В; 10 – Б.

ГЛАВА 8. ВОЛЯ

Актуальность темы определяется тем, что воля обеспечивает активность личности, она необходима при выборе цели, принятии решения, осуществлении действия и преодолении препятствий. Таким образом, формирование волевых качеств является необходимым условием развития самостоятельной личности и профессионального становления будущего врача.

Цель:

После изучения данной темы студенты будут знать:

1. Определение понятия «воли» как самостоятельного психического явления, как сознательное управление субъектов своим поведением; способность мобилизовать силы на преодоление трудностей, стоящих на пути к цели.
2. Структуру волевого процесса.
3. Волевые качества личности.
4. Общее представление о воле.

8.1. ПРИРОДА ВОЛИ

Воля – это самоуправление своим поведением с помощью сознания, которое предполагает самостоятельность человека не только в принятии решения, но и в инициации действий, их осуществлении.

Понимание воли как самостоятельного и реального психического явления, существующего наряду с мышлением и эмоциями, встречается уже у древнегреческих философов. Платон сравнил жизнь человека с колесницей. В нее впряжены два бешеных коня: чувство и воля. Эти силы рвутся вперед, увлекают колесницу и могут ее опрокинуть. Однако управляет колесницей разум. Он крепко держит вожжи, сдерживая безумные порывы коней. Отсюда проистекает и выделение трех сфер личности и, соответственно, трех типов психических процессов: интеллектуальных, эмоциональных и волевых. К. Д. Ушинский писал, что первая из трех сфер дает человеку умственную,

или теоретическую жизнь; вторая – жизнь чувства, или как обычно говорят, жизнь сердца; третья – жизнь действия, или жизнь практическую.

В современном понимании «воля – это способность человека, проявляющаяся в самодетерминации и саморегуляции им своей деятельности и различных психических процессов».

Всякое волевое действие является целенаправленным действием. Волевое действие сформировалось у человека в процессе труда, направленного на производство определенного продукта. Направляясь на определенную цель, действие в своем ходе регулируется соответствием с этой целью. Цель, преследуемая действующим субъектом, должна осуществиться как результат его действий. Специфически человеческие действия являются волевыми в этом широком смысле слова – все они сознательные, целенаправленные действия, все они включают целеустремленность и регулирование хода действия в соответствии с целью.

Зачатки воли заключены в потребностях как исходных побуждениях человека к действию. Потребность, т. е. испытываемая человеком нужда в чем-нибудь, – это состояние пассивно – активное: пассивное, поскольку в нем выражается зависимость человека от того, что он испытывает нужду, и активное, поскольку оно включает стремление к ее удовлетворению и тому, что может ее удовлетворить.

Но одно дело – испытывать стремление, а другое – осознавать его. В зависимости от степени осознания, стремление выражается в виде влечения, желания или хотения. Потребность, в частности органическая, еще не осознанная, не направляющаяся на определенный предмет, выступает вначале в виде влечения. Влечение не осознанно и беспредметно. Пока человек лишь испытывает влечение, не зная, какой предмет это влечение удовлетворит, он не знает, чего он хочет. Перед ним нет осознанной цели, на которую он должен бы направить свое действие. Лишь тогда, когда осознан предмет, на который направляется влечение, и объективное выражение потребности становится осознанным и предметным желанием, человек начинает понимать, чего он хочет, и может на новой осознанной основе организовать свое действие. Осознанная связь между потребностями и предметами, которые их удовлетворяют, устанавливается в практическом действенном опыте удовлетворения этих потребностей. Включаясь в практическое, осознанное субъектом отношение к его потребностям, предметы становятся объектами его желаний и возможными целями его действий.

Будучи в своих первоначальных истоках связано с потребностями, волевое действие человека никогда, однако, не вытекает непосредственно из них. Волевое действие всегда опосредованно более или менее сложной работой сознания – осознанием побуждений к действию как мотивов и его результата как цели. Волевое действие, исходя из побуждений, направляется на осознанную цель.

Для того, чтобы действие было осуществлением цели, необходимым условием становится такое его сознательное регулирование, при котором весь ход действия определяется целью и приводит к ее осуществлению. Таким образом, волевая деятельность исходит из побуждений, источником которых являются потребности и интересы человека; направляется на осознанные цели, которые возникают в связи с исходными побуждениями; совершается на основе все более сознательного регулирования. Наличие у человека воли связано с наличием значимых для него целей и задач. Чем более значимы и притягательны для человека эти цели, тем – при прочих равных условиях – сильнее будет его воля, напряженнее желания, упорнее стремление к их осуществлению.

Отправной пункт становления воли заключен во влечениях (а также в их аффективных компонентах, в элементарных чувствах-переживаниях чего-то как желанного, притягательного или отталкивающего). Но пока действия индивида находятся во власти влечений, до тех пор у него нет воли в специфическом смысле этого слова. Воля в собственном смысле возникает тогда, когда человек оказывается способным к осознанию своих влечений, может так или иначе отнестись к ним, в состоянии произвести выбор между ними. В результате его действия определяются уже не непосредственно влечениями как природными силами, а им самим. Возникновение воли, таким образом, неразрывно связано со становлением индивида как самоопределяющегося субъекта, который сам свободно – произвольно – определяет свое поведение и отвечает за него. Становление воли – это становление субъекта, способного к самоопределению.

8.2. ВОЛЕВОЙ ПРОЦЕСС

Волевое действие может реализоваться в более простых и более сложных формах. В простом волевом акте побуждение к действию,

направленному на более или менее ясно осознанную цель, почти непосредственно переходит в действие, не предваряемое сколько-нибудь сложным и длительным сознательным процессом; сама цель не выходит за пределы непосредственной ситуации, ее осуществление достигается посредством привычных действий, которые производятся почти автоматически, как только дан импульс.

Для сложного волевого акта существенно прежде всего то, что между импульсом и действием вклинивается опосредующий действие сложный сознательный процесс. Действию предшествует учет его последствий и осознание его мотивов, принятие решения, возникновение намерения его осуществить, составление плана для его осуществления. Таким образом, волевой акт превращается в сложный процесс, включающий последовательность различных стадий или фаз.

В сложном волевом действии можно выделить 4 основные стадии, или фазы:

- возникновение побуждения и предварительная постановка цели;
- стадия обсуждения и борьба мотивов;
- решение;
- исполнение.

Из самого существа волевого действия, как действия, направленного на достижение цели, на реализацию замысла, вытекает, что основными его частями являются исходная и завершающая фазы – явное осознание цели и настойчивость, твердость в ее достижении. Основа волевого действия – целеустремленная, сознательная ответственность. Волевой акт начинается с побуждения, выражающегося в стремлении. По мере того, как осознается цель, на которую оно направляется, стремление переходит в желание; возникновение желания предполагает известный опыт, посредством которого человек узнает, какой предмет способен удовлетворить его потребность. У того, кто этого не знает, не может быть желания. Желание – это предметное действие. Зарождение желания означает поэтому возникновение и постановку цели. Желание – это целенаправленное стремление.

Но наличие желания, направленного на тот или иной предмет как цель, еще не является законченным волевым актом. Если желание предполагает знание цели, то оно еще не включает мысли о средствах или хотя бы мысленного овладения ими. Желать можно и того,

в достижимости чего не уверен, хотя твердое знание абсолютной недостижимости предмета желания, несомненно, парализует, если не убивает, желание.

Желание часто открывает широкий простор воображению. Подчиняясь желанию, воображение разукрашивает желанный предмет и этим в свою очередь питает желание, явившееся источником его деятельности. Но эта деятельность воображения, в которой взаимодействуют чувство и представление, может заместить действительную реализацию желания.

Желать еще не значит хотеть. Желание переходит в подлинно волевой акт, который в психологии принято обозначать словом «хотение», когда к знанию цели присоединяется установка на ее реализацию, уверенность в ее достижимости и направленность на овладение соответствующими средствами. Хотение – это устремленность не на предмет желания сам по себе, а на овладение им, на достижение цели. Хотение имеется там, где желанны не только сама по себе цель, но и действие, которое к ней приводит.

Как бы ни отличались влечение, желание и хотение друг от друга, каждое из них выражает стремление – то внутреннее противоречивое состояние недостатка, нужды, страдания, беспокойства и вместе с тем напряжения, которое образует исходное побуждение к действию. В ряде случаев побуждение к действию, направленному на определенную, более или менее ясно осознанную цель, непосредственно влечет за собой действие. Стоит только представить себе цель, чтобы чувствовать и знать: да, я этого хочу! Стоит только это почувствовать, чтобы уже перейти к действию.

Но иногда за побуждением к действию и постановкой цели не сразу следует действие; случается, что прежде, чем наступило действие, появляется сомнение либо в данной цели, либо в средствах, которые ведут к ее достижению. Иногда почти одновременно появляется несколько конкурирующих целей, возникает мысль о возможных нежелательных последствиях того поведения, которое ведет к достижению желанной цели, и в результате образуется задержка. Положение усложняется. Между побуждением и действием вклиниваются размышление и борьба мотивов.

Прежде всего, возникает потребность в том, чтобы учесть последствия, которые может повлечь осуществление желания. Здесь в волевой процесс включается процесс интеллектуальный. Он превращает волевой акт в действие, опосредованное мыслью. Учет по-

следствий предполагаемого действия сплошь и рядом обнаруживает, что желание, порожденное одной потребностью или определенным интересом, в конкретной ситуации оказывается осуществимым лишь за счет другого желания; желательное само по себе действие может при определенных условиях привести к нежелательным последствиям.

Волевой акт – это активность, которая заключает в себе и самоограничение. Сила воли заключается не только в умении осуществлять свои желания, но и в умении подавлять некоторые из них, подчиняя одни из них другим и любое из них – задачам и целям, которым личные желания должны быть подчинены. Воля на высших своих ступенях – это не простая совокупность желаний, а известная организация их. Она предполагает, далее, способность регулировать свое поведение на основании общих принципов, убеждений, идей. Воля требует поэтому самоконтроля, умения управлять собой и господствовать над своими желаниями, а не только служения им.

Прежде чем действовать, необходимо произвести выбор, надо принять решение. Принятие решения может протекать по-разному.

Иногда оно вовсе не выделяется сознанием как особая фаза: волевой акт совершается без особого решения. Так бывает в тех случаях, когда возникшее у человека побуждение не встречает никакого внутреннего противодействия, а осуществление цели, способствующей этому побуждению, – никаких внешних препятствий. При таких условиях достаточно представить себе цель и осознать ее желанность, чтобы последовало действие.

Иногда решение как бы само наступает, будучи полным разрешением того конфликта, который вызвал борьбу мотивов. Произошла какая-то внутренняя работа, и все представляется уже в новом свете. Все разрешилось, и нужно уже не только принимать решение, сколько констатировать его.

Наконец, бывает так, что до самого конца и при самом принятии решения каждый из мотивов сохраняет еще свою силу, ни одна возможность сама по себе не отпала. В таком случае, когда конфликт, заключенный в борьбе мотивов, не получил разрешения, которое исчерпало бы его, особенно осознается и выделяется решение, как особый акт, который подчиняет одной принятой цели все остальное. Само решение, а затем и следующее за ним исполнение в таком случае обычно сопровождаются ярко выраженным чувством усилия. Принять решение – еще не значит выполнить его. За реше-

нием должно последовать исполнение. Без этого последнего звена волевой акт не завершен.

Всякое волевое действие предполагает в качестве отправного пункта состояние, которое складывается в результате предшествующей ему более или менее длительной и сложной внутренней работы, которую можно было бы охарактеризовать как состояние готовности, внутренней мобилизованности.

Само действие как исполнение протекает по-разному, в зависимости от сложности задачи и отношения к ней действующего человека. По мере того как в силу сложности задачи, отдаленности цели и т. д. исполнение решения в действительности растягивается на более или менее длительное время, от решения отделяется намерение. Намерение является внутренней подготовкой отсроченного или затрудненного действия. Человек вооружается добрыми и более или менее твердыми намерениями, когда предвидит трудности в исполнении своего решения. Намерение представляет собой, по существу, не что иное, как зафиксированную решением направленность на осуществление цели.

В сложном волевом действии для исполнения решения иногда недостаточно намерения, хотя бы самого искреннего и лучшего. Прежде чем приступить к осуществлению отдаленной цели, требующей сложного ряда действий, необходимо наметить путь, к ней ведущий, и средства, пригодные для ее достижения, – составить себе план действий. Бесплановость же ставит под вопрос достижение цели, на которую направлено волевое действие. Волевое действие в своих высших формах должно быть плановым действием.

Волевое действие – это в итоге сознательное, целенаправленное действие, посредством которого человек планомерно осуществляет стоящую перед ним цель, подчиняя свои импульсы сознательному контролю и изменяя окружающую действительность в соответствии со своим замыслом. Волевое действие – это специфически человеческое действие, которым человек сознательно изменяет мир.

Поскольку волевой акт является сознательным действием, направленным на осуществление цели, действующий субъект оценивает результат, к которому привело действие, сопоставляя его с целью, на которую оно было направлено. Он констатирует его удачу или неудачу и более или менее напряженно и эмоционально переживает его как свой успех или неуспех.

8.3. ВОЛЕВЫЕ КАЧЕСТВА ЛИЧНОСТИ

С. Л. Рубинштейн выделяет следующие качества личности:

1) Инициативность – умение легко взяться за дело по собственному почину, не дожидаясь стимуляции извне. Обилие и яркость новых идей и планов, богатство воображения, рисующего эмоционально привлекательные картины тех перспектив, которые новая инициатива может открыть. От инициативных людей постоянно исходят новые начинания и новые импульсы. Интенсивность побуждения и активность стремлений, делают таких людей творческим центром коллектива.

2) Инертность. В противоположность инициативным, инертные люди с трудом делают первый шаг. Они редко способны сами что-то задумать и предпринять без стимуляции извне, по собственной инициативе.

3) Самостоятельность. Существенным волевым качеством является также самостоятельность, независимость, а ее противоположностью – подверженность чужим влияниям, внушаемость. Неподверженность чужим влияниям и внушениям является не своеволием, а подлинным проявлением самостоятельной собственной воли, поскольку сам человек находит объективные причины для того, чтобы поступить так, а не иначе.

4) Решительность. От самостоятельности необходимо отличать решительность – качество, проявляющееся в самом принятии решения. Решительность выражается в быстроте и, главное, в уверенности, с которой принимается решение, и в твердости, с которой оно сохраняется. Нерешительность же может проявляться как в длительных колебаниях до принятия решения, так и в неустойчивости самого решения.

Природа решительности может быть различной в зависимости от роли, которую в ней играют импульсивность и обдуманность. Решительность связана с темпераментом и обусловлена соотношением силы импульсов, с одной стороны и задерживающей силой сознательного контроля, с другой. Высший тип решительности определяется оптимальным соотношением между большой импульсивностью и все же господствующей над ней силой сознательного контроля.

5) Настойчивость. Наряду с решительностью, особенно существенным волевым качеством воли выступает настойчивость. Настой-

чивость проявляется в способности в течение длительного времени преодолевать трудности и препятствия на пути к достижению цели.

6) Воля. Когда говорят о сильной воле, не дифференцируя различных сторон, то обычно имеют в виду решительность и настойчивость – то, как человек принимает решение и как он его исполняет. Противоположность сильной воли – безволие определяется как неспособность принять решение и неумение реализовать его исполнение. Поэтому различают два типа безволия: нерешительность, т. е. неумение принять решение; и отсутствие настойчивости, т. е. неумение исполнить принятое решение.

7) Самоконтроль, выдержка, самообладание. Поскольку в волевом действии для достижения цели приходится сталкиваться не только с внешними препятствиями, но и с внутренними затруднениями и противодействиями, возникающими при принятии и затем исполнении принятого решения, существенными волевыми качествами личности являются самоконтроль, выдержка, самообладание.

Эти качества обеспечивают в процессе принятия решения господство высших мотивов над низшими, общих принципов над мгновенными импульсами и минутными желаниями, а в процессе исполнения – необходимое самоограничение, пренебрежение усталостью и прочее ради достижения цели. Эти качества воли в сильной мере зависят от соотношения между аффектом и интеллектом, влечением и сознательным контролем.

8.4. РАЗВИТИЕ «СИЛЫ ВОЛИ»

Развитию «силы воли» особенное значение придают старшие подростки и юноши.

Воля – это обобщенное понятие, которое включает в себя и сознательное управление своими действиями, и волевые усилия, и специфические его проявления (волевые качества). Необходимо развивать не абстрактную волю, а конкретные проявления «силы воли» – волевые качества – причем специфичными для них методами.

Говоря о развитии волевых качеств, следует учитывать их многокомпонентную структуру. Один их компонентов этой структуры – моральный компонент воли, т. е. идеалы, мировоззрение, нравственные установки – формируется в процессе воспитания.

Другие компоненты, зависящие от типологических особенностей свойств нервной системы, не зависят от воспитательных воздействий, и у взрослых людей практически не изменяются. Поэтому возможность развития того или иного волевого качества в значительной степени зависит от того, какие компоненты (социальные или генетические) представлены в структуре данного волевого качества.

Проявление силы воли в значительной степени обусловлено нравственными мотивами человека. Наличие у человека стойких убеждений и целостного мировоззрения связано с волевой организацией личности человека. Поэтому одним из путей формирования волевой сферы личности человека считается его нравственное воспитание. Чувство долга, сознание необходимости совершить героический поступок во имя других, преодолеть, казалось бы, непреодолимую усталость – все это характеризует сформированную в нравственном отношении личность, наличие у нее морального компонента воли.

Таким образом, воспитание «силы воли» – это один из путей формирования личности.

Известно, однако, что не каждое проявление ребенком «силы воли» является оправданным, целесообразным. Важно учитывать, какие средства при этом используются и на что направлено волевое усилие.

Часто дети совершают нелепые, а порой и опасные для жизни и здоровья поступки с одной лишь целью – доказать себе и другим, что они «волевые». Иногда мотивами проявления у подростков становятся не коллективистские, а эгоистические и даже антисоциальные устремления. При этом проявление «силы воли» приобретают искривленный характер. Например, на требование директора школы извиниться перед учительницей, старшеклассник гордо заявляет: «Я человек принципиальный: я в жизни никогда ни перед кем не извинялся!». Подростки порой расценивают упрямство как положительное волевое проявление, с помощью которого они «закаляют волю». Для них важно победить чужую волю. «Для меня дело не в том, кто прав, а – кто стоит на своем», – говорит подросток.

Таким образом, при воспитании человека и его морально-волевой подготовке в первую очередь необходимо заботиться о формировании целостной личности, у которой хорошо развиты те мотивы, которые имеют общественную направленность: коллективизм, ответственное отношение к общему делу. Сформированный моральный компонент воли придает волевым усилиям такую направленность,

которая позволяет человеку совершать нравственные поступки, тогда и преодолеваемые трудности получают позитивный эмоциональный оттенок: человек испытывает «приятную усталость», «упоение опасностью» и т. д. При этом необходимо формировать волевые умения: приемы самоубеждения, самоприказа, самоободрения.

Признавая роль моральных стимулов в конкретном проявлении силы воли, все же не следует полагать, что развитие волевых качеств непременно должно быть связано с нравственностью человека.

Развивать «силу воли» можно и из эгоистических побуждений. Однако, принципиальное значение имеет следующая взаимосвязь: моральное воспитание не может быть осуществлено вне волевой деятельности. То есть дети становятся нравственными через использование волевого усилия. Действительно, что означает для подростка проявить честность? Это значит, что ему надо побороть желание скрыть свой проступок.

А что значит – проявить доброту, альтруизм? Это значит, что надо отказать себе в чем-то (побороть желание оставить что-то для себя, пожертвовать своим временем, оказывая помощь другому, и т. д.). Поэтому в процессе воспитания необходимо уделять большое внимание формированию у ребенка нравственных привычек поведения.

8.5. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ГЛОССАРИЙ

Ниже (табл. 8. 1) приведен глоссарий основных терминов, которыми необходимо пользоваться при изучении представленного в данной главе учебного материала и рекомендуемой основной и дополнительной литературы.

Т а б л и ц а 8 . 1

Глоссарий основных терминов по теме «Воля»

Термин	Значение термина
<i>1</i>	<i>2</i>
Волевая регуляция	Вид произвольного управления, связанный с преодолением 0020 внешних и внутренних трудностей.

Продолжение таблицы 8.1

1	2
Волевое усилие	Психическое и физическое напряжение человека, направленное на преодоление возникшего затруднения.
Волевой импульс	«Толчок», самоприказ к инициации (запуску) или остановке произвольного действия.
Волевые качества	Особенности волевой регуляции, проявляющиеся в конкретных специфических условиях.
Воля	Произвольное управление, самоуправление.
Выдержка	Способность человека сдерживать свои эмоциональные проявления, подавлять импульсивные, малообдуманные действия, «держаться в руках».
Инициативность	Свойство личности, проявляющееся в предприимчивости, в стремлении находить и предлагать другим способы решения стоящих перед коллективом задач.
Настойчивость	Устойчивое стремление к достижению отдаленной во времени цели, несмотря на возникающие препятствия и трудности.
Непроизвольный	Происходящий независимо от воли, сознания; непреднамеренный.
Произвольное управление	Сознательное преднамеренное управление своими действиями, деятельностью, поступками, поведением, волевым усилием.
Решительность	Способность быстро принимать решение в значимой ситуации.
Самодетерминация	Мотивационный процесс, направленный на формирование намерения и основания действия или поступка.
Самообладание	Способность не теряться в экстремальных ситуациях, не поддаваться эмоциям.
Самостимуляция	Актуализация волевого усилия с помощью самоприказа, самоободрения и т. д.
Сила воли	Обобщенное понятие способности человека преодолевать внешние и внутренние трудности.

1	2
Смелость	Способность человека качественно выполнять действия, деятельность и осуществлять свои намерения в объективно или субъективно опасных для жизни, здоровья и престижа ситуациях, несмотря на возникающее чувство боязни, страха.
Спонтанный	Непреднамеренный.
Терпеливость	Способность человека к длительному подавлению.
Трудность	Переживание и понимание возникшего несоответствия между требованиями деятельности и возможностями субъекта.
Упорство	Проявление стремления к достижению «здесь и сейчас» желаемого или необходимого, несмотря на неудачи.
Упрямство	Стремление во что бы то ни стало добиваться своего вопреки разумным доводам и обстоятельствам.
Целеустремленность	Стремление личности к достижению поставленной перед собой цели.

8.6. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература

1. Маклаков А. Г. Общая психология: учебник для вузов. - СПб. : Питер, 2008. - С. 373—386.

2. Рубинштейн С. Л. Основы общей психологии: учеб. пособие для студ. вузов. – СПб. : Питер, 2007. – С. 10–37, 134–162, 177–294, 417–434.

3. Слостенин, В. А. Психология и педагогика: учебник для бакалавров / под общ. ред. В. А. Слостенина, В. П. Каширина. – М. :Изд-во Юрайт, 2013. – С. 157–162.

4. Столяренко, Л. Д. Психология и педагогика: учеб. пособие для бакалавров / Л. Д. Столяренко, В. Е. Столяренко. [4-е изд., перераб. и доп.] – М. : Изд-во Юрайт, 2012. – 671 с.

Дополнительная литература

1. Большой психологический словарь / Под. ред. В. П. Зинченко, Б. Г. Мещерякова. – М: Аст, 2009. – 816 с.
2. Ильин Е. П. Психология. – СПб: Питер, 2009. – 368 с.
3. Селиванов В. И. Психология волевой активности. – Рязань: РГПИ, 1974. – 145 с.
4. Столяренко Л. Д. Основы психологии. [3-е изд., перераб. и доп.] - Ростов н/Д: Феникс, 2000. - С. 255–270.

8.7. ТЕМЫ ДЛЯ РЕФЕРАТОВ

1. Теории воли.
2. Значение воли в практической деятельности врача.
3. Этапы развития воли.

8.8. ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ

Выберите, пожалуйста, единственный правильный ответ:

1. Свойство человеческой психики, проявляющееся в активной саморегуляции им своей деятельности и поведения вопреки внешним и внутренним препятствиям – это:
 - А. Сила нервных процессов
 - Б. Подвижность нервных процессов
 - В. Интеллект
 - Г. Воля

2. Сила, направленность и свобода характеризуют:

А. Эмоции

Б. Чувства

В. Волевые процессы

Г. Интеллектуально-мнестическую сферу

3. Волевое действие происходит в ситуации:

А. Предопределенности действий

Б. При наличии содействия, помощи

В. При отсутствии затруднений

Г. При наличии затруднений, препятствий

4. Укажите верную последовательность стадий волевого действия:

А. Решение, возникновение побуждения и предварительная постановка цели, стадия обсуждения, исполнение:

Б. Возникновение побуждения и предварительная постановка цели, решение, стадия обсуждения, исполнение

В. Возникновение побуждения и предварительная постановка цели, стадия обсуждения, решение, исполнение

Г. Решение, стадия обсуждения, возникновение побуждения и предварительная постановка цели, исполнение.

5. Способность человека сдерживать свои эмоциональные проявления, подавлять импульсивные действия – это:

А. Смелость

Б. Возбудимость

В. Выдержка

Г. Импульсивность

6. Пытаясь непременно добиться того, что ему уже не нужно, человек демонстрирует:

А. Целеустремленность;

Б. Волевые качества

В. Напористость

Г. Упрямство

7. Воля – регулирование человеком своего поведения, связанное с преодолением внутренних и внешних препятствий. Это регулирование:

- А. Сознательное
- Б. Неосознанное
- В. Интуитивное
- Г. Непроизвольное

8. Способность неуклонно реализовывать принятые решения – это:

- А. Настойчивость
- Б. Зависимость
- В. Рассудительность
- Г. Решительность

9. Смелость – это:

- А. Способность действовать в условиях дискомфорта
- Б. Неумение испытывать страх
- В. Умение быстро принимать решения
- Г. Способность преодолевать свой страх в опасности

10. Возможность человека определять свои поступки, ориентируясь не на давление окружающих, не на случайные влияния, а исходя из своих убеждений, знаний, характеризует его:

- А. Бесстрашие
- Б. Последовательность
- В. Принципиальность
- Г. Самоуверенность

Эталоны правильных ответов:

1 – Г; 2 – В; 3 – Г; 4 – В; 5 – В; 6 – Г; 7 – А; 8 – А; 9 – Г; 10 – В.

РАЗДЕЛ 3. ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ ПСИХИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

ГЛАВА 9. ОСОБЕННОСТИ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ В ДЕТСКОМ И ПОДРОСТКОВОМ ВОЗРАСТЕ

В настоящей главе рассматриваются особенности развития познавательных психических функций (ощущения, восприятия, внимания, памяти, мышления, речи) в детском и отроческом возрасте.

Актуальность темы – знание особенностей развития психических функций в различные возрастные периоды важно для будущих врачей, в частности врачей-педиатров для осуществления эффективной профессиональной деятельности.

Цель изучения темы: знать развитие познавательных процессов в детском и подростковом возрасте.

После изучения данной темы студенты будут знать:

1. Основные операционные понятия «возраст», «детство», «стадии развития».
2. Различать понятия хронологического и психологического возрастов, стабильного и кризисного периодов развития.
3. Периоды детского и подросткового развития.
4. Особенности развития познавательных психических процессов в детском и подростковом возрасте.

9.1. ОБЩЕЕ ПОНЯТИЕ О ВОЗРАСТЕ

Возраст, или возрастной период – это цикл развития, имеющий свою структуру и динамику. Существуют понятия хронологического (паспортного) возраста и психологического (уровень психического развития и психологического ощущения возраста) и эти категории не всегда совпадают: один человек вступает в новый возрастной период раньше, другой – позже.

Начальные возрастные периоды образуют детство – целую эпоху, которая является подготовительной базой для взрослой, самостоятельной жизни. Традиционно, детством называют процесс развития ребенка от рождения до 7 лет. Некоторые психологи младший школьный и подростковый возраст рассматривают как «затянувшееся» детство. Настоящая же взрослость наступает человека в 21 год.

Возрастное, в том числе и детское развитие принято делить на стадии или периоды. Стадии развития характеризуются возрастными образованиями (новообразованиями), то есть качествами или свойствами, которых не было раньше в готовом виде, оно появляется закономерно, подготовленное всем ходом предшествующего развития (психического, эмоционального, социального).

На разных этапах развития изменения в детской психике могут происходить медленно и постепенно, а могут быстро и резко. Соответственно, выделяются стабильные и кризисные стадии развития.

Для стабильного периода характерно плавное течение процесса развития, без резких сдвигов и перемен в личности ребенка. Незначительные, минимальные изменения, происходящие на протяжении длительного времени, обычно незаметны для окружающих. Но они накапливаются и в конце периода дают качественный скачок в развитии: появляются возрастные новообразования. Стабильные периоды составляют большую часть детства и длятся, как правило, по несколько лет.

Кризисные периоды развития, в отличие от стабильных, длятся недолго, несколько месяцев, при неблагоприятном стечении обстоятельств растягиваясь до года или даже двух лет. Это краткие, но бурные стадии, в течение которых происходят сдвиги в развитии и ребенок резко меняется во многих своих чертах; дестабилизируется поведение и способы эмоционального реагирования. У школьников снижается работоспособность, ослабляется интерес к занятиям, иногда

возникают мучительные переживания, внутренние конфликты. Однако у разных детей кризисные периоды проходят по разному. Кризисные и стабильные периоды чередуются.

Стадий или периоды детского и подросткового развития.

1. Новорожденность (0 – 2 месяца)
2. Младенческий возраст (2 месяца – 1 год)
3. Раннее детство (1 – 3 года)
4. Дошкольный возраст (3 – 7 лет)
5. Школьный возраст (7 – 13 лет)
6. Пубертатный (подростковый возраст) (13 – 17 лет)

Этой периодизацией мы воспользуемся при непосредственном описании стадий детского и подросткового развития.

9.2. ХАРАКТЕРИСТИКА СТАДИЙ ДЕТСКОГО И ПОДРОСТКОВОГО РАЗВИТИЯ

1) Новорожденность (0–2 месяца)

К моменту рождения ребенок обладает лишь элементарной психикой. Он способен ощущать: видит и слышит, различает вкус и запах, чувствует прикосновение, давление и боль. Новорожденный способен выборочно останавливать взгляд на том, что привлекает его внимание.

В стадии новорожденности ребенок развивается необычайно быстро. Слуховое сосредоточение появляется на 2–3-й неделе. Резкие звуки, скажем хлопнувшей двери, вызывают прекращение движений ребенка, он замирает и замолкает. Позже, на 3–4-й неделе, такая же реакция возникает на голос человека. В это время ребенок не только сосредоточивается на звуке, но и поворачивает голову в сторону источника. Зрительное сосредоточение, появляющееся на 3–5-й неделе, внешне проявляется так же: ребенок замирает и задерживает взгляд (ненадолго) на ярком предмете.

Новорожденный проводит время во сне или дремотном состоянии. Постепенно из дремотного состояния начинают выделяться отдельные моменты, краткие периоды бодрствования. Слуховое и зрительное сосредоточение придают бодрствованию активный характер.

Новорожденный, приобретая способность реагировать на голос матери, видеть ее лицо, устанавливает с ней тонкие эмоциональ-

ные связи. Примерно в 1 месяц ребенок, увидев маму, останавливает взгляд на ее лице, вскидывает руки, быстро двигает ногами, издает громкие звуки и начинает улыбаться. Эта бурная эмоциональная реакция названа комплексом оживления. Комплекс оживления, включающий истинно человеческую особенность – улыбку, знаменует собой появление первой социальной потребности – потребности в общении.

2) Младенческий возраст (2 – 12 месяцев)

Восприятие. Зрительное сосредоточение, появившееся еще на этапе новорожденности, совершенствуется. После второго месяца сосредоточение становится достаточно длительным, к 3 месяцу его продолжительность достигает 7–8 секунд. Становится возможным проследивание движущихся предметов. В 4 месяца ребенок не просто видит, но уже смотрит: активно реагирует на увиденное, двигается и издает радостные звуки. Ребенок начинает рассматривать свою руку, сначала бросая на нее быстрые взгляды, а затем фиксируя свой взор. В течение довольно длительного времени он может разглядывать свои руки и пальцы, следя за их движением, сводя руки вместе и обхватывая одну другой. Аналогичные манипуляции новорожденный способен производить и со своими ногами.

С 2–3-х месячного возраста ребенок не удовлетворяется тем, что просто глядит на внешние объекты, но начинает исследовать его руками. Его интересуют яркие объекты с мелкими деталями, расположенные неподалеку и медленно движущиеся объекты. Ребенок воспринимает форму предметов, выделяет контур и другие их элементы. Когда младенцу показывают картинку с изображением черной полосы на белом фоне, его взгляд не блуждает по всему полю картинки, а быстро останавливается на границе белого и черного пространства. Если показывают одновременно две картинки – однотонную и с вертикальными черными линиями, он дольше смотрит на второе изображение. Младенец проявляет больше внимания к изогнутым предметам, чем к прямолинейным; к фигурам концентрической формы, к изломам – переходам прямой линии в изогнутую.

Можно сказать, что в младенческом возрасте дети уже способны ориентироваться во многих параметрах объектов. Их привлекают контрасты, движение наблюдаемых предметов и другие их свойства.

К 2–3 месяцам младенцы обычно проявляют интерес к объектам, которые в какой-то мере отличаются от тех, что наблюдались ими ранее, это т. н. реакция на новизну. Но реакция на новизну появляется

только в относительно узком диапазоне изменений. Не только хорошо знакомые, но и совершенно новые объекты не привлекают надолго внимание ребенка. Более того, новые, значительно отличающиеся от ранее увиденных предметы могут вызвать тревогу, испуг или плач.

Ребенок различает зрительно воспринимаемые объекты по форме, сложности, цвету. На цвет он может реагировать уже в 3–4 месяца: если его кормить только из красной бутылочки, он безошибочно выберет ее среди бутылочек других цветов. Эта реакция вырабатывается по типу условно рефлекторных связей. Активный же интерес к цвету появляется позже, с 6 месяцев.

Начинает развиваться также пространственное восприятие, в частности восприятие глубины. Американскими психологами был проведен эксперимент: младенца помещали на стеклянный стол, под которым находились две большие доски, прикрепленные на разных уровнях. Разница в уровнях досок, обтянутых яркой, в крупную клетку материей, создавала иллюзию обрыва. Маленький ребенок, тактильно ощущая ровную поверхность стекла, ползет к матери, не замечая глубины. После 8 месяцев большинство детей избегают «обрыва» и начинают плакать.

Считается, что младенец имеет целостную картину мира, а не мозаичный набор цветовых пятен, линий и разрозненных элементов. Воспринимая не отдельные свойства объектов, а объекты в целом, он создает обобщенные образы предметов.

Развивается и тактильная чувствительность, которая имеет большое значение для возникновения акта хватания и обследования предмета.

Примерно в 5 месяцев происходит перелом в развитии ребенка, и начинается второй подпериод младенческого возраста. Он связан с возникновением акта хватания – первого организованного, направленного действия. Это настоящая революция в развитии ребенка первого года жизни. Акт хватания подготавливается всей предшествующей его жизнью. Он организуется взрослым, и рождается как совместная деятельность ребенка и взрослого.

Акт хватания – это поведенческий акт, а поведение предполагает обязательное участие ориентировки. Поэтому для того, чтобы возникло хватание, необходимо, чтобы рука превратилась в орган осязания, чтобы она «раскрылась». Первоначально кисть руки ребенка сжата в кулачок. Пока рука не превратилась в орган перцепции, она не может стать органом хватания.

Хватание осуществляется под контролем зрения: ребенок рассматривает свои ручки, следит за тем, как рука приближается к предмету. Акт хватания имеет чрезвычайное значение для психического развития ребенка. С ним связано возникновение предметного восприятия. Когда раздражитель падает на глаз, образа еще нет. Образ возникает тогда, когда есть практический, действенный контакт между изображением и предметом.

Благодаря хватанию возникает пространство, это пространство вытянутой руки, протяженность его невелика, но предмет вырывается из прежней схемы. До этого восприятие предмета осуществлялось через рот, теперь, когда ребенок тянется к предмету, рот закрывается. Благодаря акту хватания развивается рука: возникает противопоставление большого пальца, что служит одним из родовых отличий человека от его ближайших обезьяньих предков.

На основе акта хватания расширяются возможности манипулирования с предметом, а в возрасте от 4 до 7 месяцев возникают результативные действия: простое перемещение предмета, извлечение из него звуков. В возрасте 7–10 месяцев формируются соотносимые действия: ребенок может манипулировать с двумя объектами одновременно, отдавая их от себя и соотнося их между собой: ребенок отводит объект от себя, приближая его к другому объекту, чтобы положить, поставить или нанизать на него. К концу младенческого возраста (от 10–11 до 14 месяцев) возникает этап функциональных действий: это более совершенные действия нанизывания, открывания, вкладывания, но если раньше ребенок выполнял действие одним показанным ему способом и на одних и тех же предметах, то теперь он пытается воспроизвести действие на всех возможных объектах.

Память. Рассматривая становление процесса памяти, следует отметить, что первым появляется узнавание. Уже в раннем младенчестве дети способны соотносить новые впечатления с уже имеющимися у них образами. Если ребенок, получив новую игрушку, какое-то время рассматривает ее, на следующий день он может ее узнать. В 3–4 месяца он узнает ту игрушку, которую показывал ему взрослый, предпочитая ее всем остальным, находящимся в поле его зрения; 4-месячный ребенок отличает знакомое лицо от незнакомого.

Если яркую игрушку спрятать под один из одинаковых платков, лишь немногие 8-месячные дети в состоянии вспомнить через секунду, где она лежит. К 1 году все дети находят игрушку через 1–3 секунды после того, как ее спрятали. Большинство из них вспоминают, под

каким платком она находится, даже через 7 секунд. Таким образом, после 8 месяцев появляется воспроизведение – восстановление в памяти образа, когда перед ребенком нет сходного объекта.

Мышление. После трех месяцев можно наблюдать первые проявления мышления. Например, ребенок понимает, что сейчас его будут кормить: он перестает плакать или сосать соску при появлении матери. Предвосхищение проявляется и в том, что перед началом кормления – при виде бутылочки или груди матери – ребенок начинает активно сосать.

Речь. В младенческом возрасте развиваются голосовые реакции ребенка. Появляются реакции на голос матери. Возникают первые призывы – попытки привлечь взрослого с помощью голоса, что свидетельствует о перестройке голосовых реакций в поведенческие акты. В 3–4 месяца ребенок и взрослый начинают играть «в разговор». Обычно взрослый начинает имитировать издаваемые ребенком звуки; ребенок же подражает звукам взрослого. Тем самым происходит встречное подражание голосовым реакциям.

Ребенок реагирует «на разговор» взрослого смехом и звуками. Он начинает издавать характерные согласные звуки («к – к», «х – х») – гукать. Эти звуки ничего не обозначают и даже ни к кому не обращены. Ребенок упражняется, он играет сам с собой, учится произносить звуки родного языка. Формируется речевой слух.

Около 4-х месяцев гуканье сменяется гулением. Ребенок издает высокие певучие звуки наподобие трели; перекликается со взрослым не только при непосредственной встрече, но и на расстоянии. Причем звуки он продолжает произносить и после прекращения общения со стороны взрослого. На 5–6-м месяце ребенок произносит звуки и производит разнообразные движения, чтобы привлечь внимание взрослого – возникает адресованность звуков взрослому. После 6-ти месяцев в речи появляется лепет, в котором можно различить некоторые повторяющиеся звуковые сочетания, связанные, чаще всего с деятельностью ребенка. Лепет обычно сочетается с выразительной жестикуляцией. К концу 1 года ребенок понимает 10–20 слов, произносимых взрослыми, и сам произносит одно или несколько своих первых слов, сходных по звучанию со словами взрослой речи. С появлением первых слов начинается новый этап в психическом развитии ребенка.

3) Раннее детство (1–3 года)

Восприятие. Благодаря речи у ребенка существенно новое качество приобретает восприятие – оно становится обобщенным, пред-

метно-категориальным и осмысленным. Воспринимаемые вещи приобретают определенное значение и общественное значение.

Важная характеристика восприятия в этом возрасте – это его аффективная окрашенность. Наблюдаемые предметы «притягивают» ребенка, вызывая у него яркую эмоциональную реакцию.

Память. В основном это узнавание, хотя ребенок уже может и непроизвольно воспроизводить увиденное и услышанное раньше – что-то ему вспоминается. Поскольку память становится как бы продолжением и развитием восприятия, еще нельзя говорить об опоре на прошлый опыт. Раннее детство забывается так же, как и младенчество.

Мышление. Раннее детство – период формирования наглядно-действенного мышления. Как видно из самого названия, оно основывается на восприятии и действиях, осуществляемых ребенком. И хотя примерно в 2-х-летнем возрасте у ребенка появляется внутренний план действий, на протяжении всего раннего детства важной основой и источником интеллектуального развития остается предметная деятельность.

В это время в совместной деятельности со взрослыми ребенок усваивает способы действия с разнообразными предметами. Взрослый учит его тому, как следует использовать чашку и ложку, как держать в руке карандаш и как – совочек, что нужно делать с игрушками – возить машину, дуть в дудочку, укачивать куклу. Действия с предметами зависят от их функциональных особенностей и условий их использования. Так, ребенок научается подносить чашку к губам, но ему гораздо легче обращаться с пустой или полупустой чашкой, чем с чашкой молока. Несколько большую свободу действий он приобретает, манипулируя с игрушками.

В процессе предметных манипуляций выделяются отдельные интеллектуальные операции и постепенно превращаются в особую деятельность мышления: с предмета «снимается» способ (логика) его употребления и становится внутренней схемой мышления.

Развиваются умственные способности: формируются целенаправленное восприятие, план представлений, наглядно-действенное мышление. Появляются первые формы предварительного обдумывания возможного маршрута передвижений. Для ребенка характерно интеллектуальное решение задач, то есть такое решение, которое основывается на анализе соотношения элементов ситуации, орудий (предметов) и путей достижения цели. Появляется способность к фантазированию.

Речь. Автономная речь ребенка быстро (обычно в течение полугода) трансформируется и исчезает. Необычные по звучанию и по смыслу слова заменяются словами «взрослой» речи. Самое важное изменение в речи ребенка – это то, что слова приобретают предметное значение.

В раннем детстве быстро растет пассивный словарь – количество понимаемых слов. К двум годам ребенок понимает почти все слова, которые произносит взрослый, называя окружающие его предметы. К этому времени он начинает понимать и объяснения взрослого (инструкции) относительно совместных действий. Позже, в 2–3 года, возникает понимание речи-рассказа. Легче понимаются рассказы, касающиеся окружающих ребенка вещей и явлений. Для того, чтобы он понял рассказ или сказку, содержание которых выходит за пределы непосредственно воспринимаемой ситуации, нужна дополнительная работа – взрослые должны этому специально научить.

Интенсивно развивается и активная речь: растет активный словарь, появляются первые фразы, первые вопросы. К трем годам активный словарь достигает 1200 – 1500 слов. К окончанию периода складываются основные структуры языка и активная речь. Ребенок овладевает лексикой, грамматикой, прагматикой языка.

Помимо речи идет интенсивное развитие других психических функций, среди которых доминирует восприятие.

4) Дошкольное детство (3–7 лет)

Восприятие. В дошкольном возрасте, как показали исследования Л. А. Венгера, происходит усвоение сенсорных эталонов (цвета, формы, величины) и соотнесение соответствующих предметов с этими эталонами. Благодаря усвоению эталонов, процесс восприятия действительности начинает приобретать опосредованный характер. Использование эталонов делает возможным переход от субъективной оценки воспринятого к его объективной характеристике.

Восприятие в дошкольном возрасте благодаря появлению опоры на прошлый опыт становится многоплановым. Помимо чисто перцептивной составляющей (целостного образа, определяемого суммой сенсорных воздействий) оно включает самые разнообразные связи воспринимаемого объекта с окружающими предметами и явлениями, с которыми ребенок знаком по своему предшествующему опыту. Постепенно начинает развиваться апперцепция – влияние на восприятие собственного опыта. С возрастом роль апперцепции постоянно повышается. Восприятие становится осмысленным, целена-

правленным, анализирующим. В нем выделяются произвольные действия – наблюдение, рассматривание, поиск.

Появление в дошкольном возрасте устойчивых образных представлений приводит к дифференцированию перцептивных и эмоциональных процессов. Эмоции ребенка становятся связанными главным образом с его представлениями, вследствие чего восприятие утрачивает свой первоначально аффективный характер.

Значительное влияние на развитие восприятия оказывает речь. Называя те или иные свойства предметов и явлений, он тем самым выделяет для себя эти свойства; называя предметы, он отделяет их от других; определяя их состояния, связи или действия с ними, видит и понимает реальные отношения между ними.

Память. В центре сознания в дошкольном возрасте, по Л. С. Выготскому, стоит память. Память становится доминирующей функцией и проходит большой путь в процессе своего становления. Ни до, ни после этого периода ребенок не запоминает с такой легкостью самый разнообразный материал. Однако память дошкольника имеет ряд специфических особенностей.

У младших дошкольников память произвольна. Ребенок не ставит перед собой цели что-то запомнить или вспомнить и не владеет специальными способами запоминания. Интересные для него события, действия, образы легко запечатлеваются, произвольно запоминается и словесный материал, если он вызывает эмоциональный отклик. Ребенок быстро запоминает стихотворения, особенно ритмичные, с хорошей рифмой. Также запоминаются сказки, рассказы, диалоги из фильмов, когда ребенок сопереживает их героям. На протяжении дошкольного возраста повышается эффективность произвольного запоминания, причем чем более осмысленный материал запоминает ребенок, тем эффективнее запоминание. Смысловая память развивается наряду с механической.

В среднем дошкольном возрасте (между 4 и 5 годами) начинает формироваться произвольная память. Сознательное, направленное запоминание в целях последующего воспроизведения материала и припоминание появляются только эпизодически. Обычно они включены в другие виды деятельности, поскольку нужны и в игре, и при выполнении поручений взрослых, и восприятие время занятий – подготовке к школьному обучению. Наиболее трудный материал ребенок может запомнить и воспроизвести, играя. Развитие памяти обуславливает новый уровень развития восприятия и других психических функций.

В дошкольном возрасте память включается в процесс формирования личности. Третий и четвертый годы жизни становятся годами первых детских воспоминаний.

С развитием памяти связано появление устойчивых образных представлений, выводящих на новый уровень мышление.

Мышление. Основная линия развития мышления – переход от наглядно-действенного к наглядно-образному и в конце периода – к словесному мышлению. Основным видом мышления, тем не менее, является наглядно-образное.

Дошкольник мыслит образно, но он еще не приобрел взрослой логики рассуждений. Своеобразие детской мысли прослеживается в эксперименте Л. Ф. Обуховой, повторившей некоторые вопросы Ж. Пиаже нашим детям.

Андрей О. (6 лет 9 месяцев): «Почему ветер дует?» – «Потому что ведь надо помогать на парусниках в спорте, он дует и помогает людям».

Слава Г. (5 лет 5 месяцев): «Откуда луна на небе появилась?» – «А может быть, ее построили?» «Кто?» – «Кто-нибудь. Ее построили или она сама выросла». «А звезды откуда появились?» – «Взяли и выросли, и сами появились. А может, луна появилась из света. Луна светит, но она холодная». «Почему луна не падает?» – «Потому что она на крылышках летает, а может быть, там такие веревки и она висит...»

Илья К. (5 лет 5 месяцев): «Откуда сон приходит?». – «Когда смотришь что-нибудь, он в мозги зайдет, а когда спишь, он из мозгов выходит и через голову прямо в глаза, а потом он уходит, ветер его сдувает и он улетает». «Если кто-нибудь с тобой рядышком будет спать, он сможет увидеть твой сон?». – «Наверное, может, потому что он может, наверное, через мое зрение проходить к маме и папе».

Несмотря на такую своеобразную логику, дошкольники могут правильно рассуждать и решать довольно сложные задачи.

В дошкольном возрасте в связи с интенсивным развитием речи осваиваются понятия. Содержание понятия начинает все больше соответствовать тому, что в это понятие вкладывает большинство взрослых. Так, например, 5-летний ребенок уже приобретает такое отвлеченное понятие как «живое существо». Он легко и быстро относит к «живым» крокодила (для этого нужно всего 0,4 секунды), но слегка затрудняется, относя к этой категории дерево (думает 1,3 секунды) или тюльпан (почти 2 секунды). Дети начинают лучше использовать

понятия, оперировать ими в уме. Скажем, 3-летнему ребенку значительно труднее представить себе понятия «день» и «час», чем 7-летнему.

К концу дошкольного возраста появляется тенденция к обобщению, установлению связей. Возникновение ее важно для дальнейшего развития интеллекта, несмотря на то, что дети часто производят неравномерные обобщения, недостаточно учитывая особенности предметов и явлений, ориентируясь на яркие внешние признаки (маленький предмет – значит, легкий; большой – значит, тяжелый, если тяжелый, то в воде утонет и т. д.).

Ж. Пиаже выделил две важные характеристики мышления ребенка дошкольного возраста. Первая касается перехода от дооперационального мышления ребенка дошкольного возраста к операциональному мышлению школьника. Переход осуществляется благодаря формированию операций; а операция – это внутреннее действие, ставшее сокращенным, обратимым и координированным с другими действиями в целостную систему. Операция происходит из внешнего действия, из манипулирования с предметами.

Под руководством П. Я. Гальперина были проведены исследования, которые позволили раскрыть процесс перехода от дошкольного к началам школьного мировоззрения. Как известно, мышление дошкольника характеризуется отсутствием представления об инвариантности. Проведем, вслед за Пиаже, простой эксперимент. Перед ребенком на столе ставятся два одинаковых сосуда, до одной и той же высоты наполненных окрашенной жидкостью. Уже 4–6-летние дети признают, что количество жидкости в двух сосудах одинаково. После этого из одного большого сосуда жидкость переливают в два маленьких (уровень жидкости в них выше, чем в исходном сосуде), и ребенка спрашивают, будет ли в двух маленьких сосудах вместе жидкости столько же, сколько в большом сосуде. Обычно дети четырех-шести лет не признают равенство (инвариантность). Они отчетливо видят, что уровень воды в большом сосуде ниже, чем в маленьких, и поэтому делают вывод, что в нем должно быть меньше жидкости. Иногда дети отмечают, что имеются два маленьких сосуда, значит, и жидкости в них больше. Даже в шесть-семь лет некоторые дети думают, что количество жидкости не сохраняется при переливании, если различия в уровнях очень ярко выражены. Только в семь-восемь лет ребенок признает сохранение количества. Ж. Пиаже связывал исчезновение этого феномена с формированием операций.

Усвоение общественно выработанных эталонов, или мер, меняет характер детского мышления, в развитии мышления к концу дошкольного возраста намечается переход от эгоцентризма (центрации) к децентрации.

Речь. В дошкольном детстве в основном завершается долгий и сложный процесс овладения речью. К 7 годам язык становится средством общения и мышления ребенка, а также предметом сознательного изучения, поскольку при подготовке к школе начинается обучение чтению и письму.

Развивается звуковая сторона речи. Младшие школьники начинают осознавать особенности своего произношения, слышат и говорят правильно.

Интенсивно растет словарный запас. Приведем средние данные по В. Штерну: в 1,5 года ребенок активно использует примерно 100 слов, в 3 года – 1000–1100, в 6 лет – 2500–3000 слов.

Ребенок 3–5 лет не просто активно овладевает речью – он творчески ее осваивает. Он верно улавливает значения «взрослых» слов, хотя и применяет их иногда своеобразно, чувствует связь между изменением слова, отдельных его частей и изменением его смысла. Слова, создаваемые ребенком, оригинальны и иногда очень удачно передают смысл «взрослого» слова. Такую способность к самостоятельному словообразованию называют словотворчеством. К. И. Чуковский в замечательной книге «От двух до пяти» собрал много примеров детского словотворчества; приведем некоторые из них.

«От мятных лепешек во рту – сквознячок», «У лысого голова – босиком», «Разве в буфете нет хлеба? – Кусочек есть, только он пожилой», «Какой ты страшный спун! Чтобы сейчас было встато!»

Лялечку побрызгали духами: «Я вся такая пахлая. Я вся такая духлая». И вертится у зеркала. «Я, мамочка, красавлюсь!»

«Смотри, как налужил дождь!», «На что это ты так углазилась?», «Ты глухой, а я слухой», «Вобла – это такая рыба?».

Появляется новая форма речи – сообщение в виде монолога. Формируется новая функция речи – планирование и регулирование собственной деятельности.

Воображение. Наиболее интенсивно развивается воображение, основой для развития которого выступает игровая деятельность.

Получает развитие наглядно-образное мышление. С его помощью ребенок осуществляет решение задач в уме, без участия практических действий, посредством оперирования образами и представлени-

ями. К концу дошкольного возраста складывается новая, более высокая форма наглядно-образного мышления – наглядно-схематическое мышление. В этой форме ребенок оперирует не только образами, но и связями и отношениями между ними. Произвольными и управляемыми становятся процессы восприятия, памяти, внимания.

5) Младший школьный возраст (7–13 лет)

Восприятие. В области восприятия происходит переход от непроизвольного восприятия ребенка к целенаправленному, произвольному наблюдению за объектом, восприятие приобретает характер организованного наблюдения, осуществляющегося по определенному плану.

Молодые учителя часто недооценивают те трудности, которые испытывает ребенок при восприятии нового объекта. Нужно учить детей рассматривать объект, нужно руководить восприятием. Для этого у ребенка необходимо создавать предварительное представление, предварительный поисковый образ для того, чтобы ребенок смог увидеть то, что нужно. Примеры этого просты, они вырабатываются тысячелетиями: необходимо указкой вести взор ребенка за собой. Мало иметь наглядный материал, нужно научить его видеть. На протяжении младшего школьного возраста дети научаются рассматривать объекты, без этого интеллектуальные изменения не могут произойти.

Память. Память развивается в двух направлениях – произвольности и осмысленности. Младшие школьники непроизвольно запоминают учебный материал, вызывающий у них интерес, преподнесенный в игровой форме, связанный с яркими наглядными пособиями или образами-воспоминаниями и т. д. Но, в отличие от дошкольников, они способны целенаправленно, произвольно запоминать материал, им не интересный.

Младшие школьники, так же, как и дошкольники, обладают хорошей механической памятью. Они способны дословно воспроизводить то, что запомнили. Совершенствование смысловой памяти в этом возрасте дает возможность освоить достаточно широкий круг мнемонических приемов, то есть рациональных способов запоминания. Идет интенсивное формирование приемов запоминания. От наиболее простых приемов через повторение и воспроизведение ребенок переходит к группировке, осмыслению связей основных частей заучиваемого материала. Для запоминания используются схемы и модели.

Внимание. В этом возрасте формируется способность сосредоточивать внимание на малоинтересных вещах. Внимание становится целенаправленным и произвольным, увеличивается его объем, возрастает способность распределять внимание между несколькими объектами. Устойчивость внимания колеблется от 10 до 20 минут.

Разные дети внимательны по-разному: одни имеют устойчивое, но плохо переключаемое внимание; другие легко переключаются в процессе деятельности, но так же легко отвлекаются; у третьих хорошая концентрация и устойчивость внимания сочетается с его малым объемом.

Мышление. Доминирующей функцией в младшем школьном возрасте становится мышление.

Завершается наметившийся в дошкольном возрасте переход от наглядно-образного к словесно-логическому мышлению. У ребенка появляются логически верные рассуждения: он использует операции. Ж. Пиаже назвал их конкретными операциями, поскольку они могут применяться только на конкретном, наглядном материале.

Происходит дальнейшее формирование понятий. Ребенка спрашивают: «Что такое плод?» Для маленьких детей это то, что едят и что растет. Для школьника – часть растения, содержащая семя. Сначала младшие школьники мыслят «по-дошкольному», ребенок исходит из непосредственной практической значимости явления, не принимает во внимание генезис этого явления, а именно это является решающим для определения научных понятий. В школьном возрасте формируется новый тип мышления (В. В. Давыдов).

В процессе обучения у младших школьников на основе житейских понятий формируются научные понятия. Это дает возможность говорить о развитии основ понятийного, или теоретического, мышления. Теоретическое мышление позволяет решать задачи, ориентируясь не на внешние, наглядные признаки и связи объектов, а на внутренние, существенные свойства и отношения. Развитие теоретического мышления зависит от того, как и чему учат ребенка, то есть от типа обучения.

Складываются базовые способности теоретического сознания и мышления – анализ, планирование, рефлексия. Действие анализа направлено на выделение существенных отношений в изучаемом материале, отчленении их от несущественных и случайных. Планирование обеспечивает построение взаимосвязанной системы умственных и практических действий по решению учебных задач. Рефлексия по-

звolyет учащимся развернуто обосновывать правильность своих высказываний и действий.

Речь. Выполнение интеллектуальных операций маленькими школьниками связано с речевыми трудностями.

Вот несколько примеров описанных разными психологами достоверных фактов. Для ребенка представляет большие трудности анализ звукового состава слова и анализ слов в предложении. Ребенка спрашивают, сколько слов в предложении: «Ваня и Петя пошли гулять», ребенок отвечает: «Два» (Ваня и Петя). А. Р. Лурия и Л. С. Выготский отмечали, что речь выступает для ребенка как стекло, через которое видно что-то, но самого стекла (слова) не видно. (Факты описаны С. Н. Карповой).

Представления о количестве насыщены конкретным содержанием. Дети путают величину и количество. Когда младшему школьнику показывают 4 маленьких кружка и 2 больших и спрашивают, где больше, ребенок указывает на 2 больших. (Подобные факты описаны П. Я. Гальпериным, В. В. Давыдовым и др.).

Таким образом, младший школьный возраст – возраст интенсивного интеллектуального развития. Интеллект опосредует развитие всех остальных функций, происходит интеллектуализация всех психических процессов, их осознание и произвольность.

Воля. Учебная деятельность предъявляет очень большие требования и психике ребенка и способствует развитию воли.

В дошкольном возрасте произвольность выступает лишь в отдельных случаях. В школе вся деятельность по своему характеру является произвольной. Любая попытка превратить учебное дело в развлекательное является ложной. Учение всегда требует известной внутренней дисциплины. К. Д. Ушинский указывал на опасность развлекательной педагогики. Школа создает близкие цели – это оценка знаний; но основной смысл учения – подготовка к будущей деятельности и требует высокой степени произвольности.

Итак, основные психологические новообразования младшего школьного возраста составляют: произвольность и осознанность всех психических процессов и их интеллектуализация, их внутреннее опосредование, которое происходит благодаря усвоению системы научных понятий. Все эти достижения свидетельствуют о переходе ребенка к следующему возрастному периоду, который завершает детство.

6) Подростковый возраст.

Мышление. Л. С. Выготский, как и Ж. Пиаже, особое внимание обращал на развитие мышления в подростковом возрасте.

Развитие интеллектуальной сферы подростка характеризуется качественными и количественными изменениями, которые отличают его познание от детского познания мира.

Между 13-м и 15-м годами в интеллектуальной области происходят существенные структурные изменения, которые выражаются в переходе к абстрактному и формальному мышлению. Этот процесс идет тремя путями (по Ж. Пиаже): развитие комбинаторики; развитие пропозициональных операций; появление гипотетико-дедуктивного мышления.

Развитие комбинаторики. Первый шаг когнитивной перестройки характеризуется тем, что мышление становится менее предметным и наглядным.

Если на стадии конкретных операций ребенок сортирует предметы только по признаку тождества или сходства, теперь становится возможной классификация неоднородных объектов в соответствии с произвольно выбранными критериями высшего порядка. Анализируются новые сочетания предметов или категорий, отвлеченные высказывания или идеи сопоставляются друг с другом самыми разнообразными способами.

Мышление выходит за рамки наблюдаемой и ограниченной действительности и оперирует произвольным числом каких угодно операций. Комбинируя предметы, теперь можно систематически познавать мир, обнаруживая возможные в нем изменения, хотя подростки пока еще не способны выразить формулами скрывающиеся за этим математические закономерности. Однако сам принцип такого описания уже найден и осознан.

Пропозиционные операции. Умственные действия, осуществляемые, в отличие от конкретных операций, не с предметными представлениями, а с отвлеченными понятиями.

Пропозиционные операции охватывают суждения, которые комбинируются с точки зрения их соответствия или несоответствия предложенной ситуации (истинности и неистинности). Это не просто новый способ увязывать факты, а логическая система, которая гораздо богаче и вариабельнее конкретных операций.

Появляется возможность анализировать любую ситуацию независимо от реальных обстоятельств; молодые люди приобретают способность систематически строить и проверять гипотезы. Одновременно идет дальнейшее развитие конкретных мыслительных операций. Становится возможной рефлексия по поводу собственных мыслей. На ней основаны умозаключения, уже не нуждающиеся в про-

верке на практике, поскольку в них соблюдены формальные законы логики. Мышление начинает подчиняться формальной логике.

Гипотетико-дедуктивные процессы. Возможность строить умозаключения, следуя законам комбинаторики и законам формальной логики, позволяет выдвигать гипотезы, делая из них выводы и экспериментально проверять их правильность.

Такой подход соответствует применяемому экспериментаторами в естественных науках, т. е. гипотетико-дедуктивному мышлению.

Построение гипотез сходно с формированием идеальных представлений, которые зачастую не поддаются проверке или противоречат фактам. Таким образом, некоторые конфликты периода взросления могут отчасти объясняться изменением когнитивной структуры.

Рассматривая особенности развития мышления в отрочестве, мы брали предметом анализа верхнюю планку в развитии мышления. Однако в действительности многие подростки продолжают оставаться на уровне конкретного мышления. Это может быть обусловлено индивидуальным развитием: через некоторое время подросток преодолевает этот уровень. Но для кого-то это может казаться пределом развития.

Причин, объясняющих задержку или остановку в развитии, несколько: это и различные социальные условия, и генетические особенности, и внутренняя позиция самого отрока. Комплекс причин обусловит стремление к развитию, поиск радости от рефлексии на свои умственные действия или безразличие к мышлению как форме умственной активности. В последнем случае угасает и значимость для подростка образовательной учебной деятельности. Он может занять пассивную позицию и по возможности просто ничего не делать.

Речь. В подростковом возрасте развитие речи идет, с одной стороны, за счет расширения богатства словаря, с другой – за счет усвоения множества значений, которые способен закодировать словарь родного языка.

Подросток интуитивно подходит к открытию того, что язык, будучи знаковой системой, позволяет, во-первых, отражать окружающую действительность и, во-вторых, фиксировать определенный взгляд на мир. Именно в отрочестве развитие речи определяет познавательное развитие.

Именно в отрочестве человек начинает дифференцировать обороты речи и формы языка, свойственные прошедшему историческому времени, ставшие архаическими, мертвыми; стареющие сегодня обороты речи, произношения слов и современный язык.

В речевой культуре необходимо уметь не снижать своего верхнего уровня. Подросток в силу возрастных особенностей (ориентировка на сверстников, конформизм и др.) способен варьировать свою речь в зависимости от стиля общения и личности собеседника. Именно для подростков важен авторитет культурного носителя языка.

Существует подростковая языковая субкультура. Сленг в подростковых объединениях – это языковая игра, отход от языковой нормы; это маска, карнавал, «вторая жизнь». Каждая молодежная группировка имеет свой сленг, который отражает ее образ жизни и ее мироощущение. Вхождение в реальность образно-знаковых систем языка – это вхождение в общение, познавательную и творческую деятельность. Осваивая систему знаков, существующую в человеческой речевой культуре, подросток проходит длинный путь в развитии своего самосознания.

В подростковом возрасте внимание, память, воображение уже приобрели самостоятельность – подросток настолько овладел этими функциями, что теперь в состоянии управлять ими по своей воле. В этот период начинает выявляться индивидуально доминирующая ведущая функция: каждый подросток может сам отрефлексировать, какая из функций является для него наиболее значимой. Рассмотрим особенности развития обсуждаемых функций.

Внимание. Если у младшего школьника преобладает произвольное внимание, то подросток вполне может управлять своим вниманием.

Подросток может хорошо концентрировать внимание в значимой для него деятельности: в спорте, трудовой деятельности, в общении. Внимание подростка становится хорошо управляемым, контролируемым процессом и увлекательной деятельностью.

В тоже время те же отроки могут впасть в состояние глубокого утомления, когда внимание, кажется, вовсе исчезает из состава познавательных процессов. Он сидит, если можно – лежит с полузакрытыми глазами и находится в состоянии легкого угнетения, сопровождающегося упадком сил, безразличием к окружающему. Здесь исчезает не только произвольное, но и, кажется, произвольное внимание. Судя по проявлениям внимания, подростковый возраст – период парадоксов в достижениях возможностей и в потерях.

Память. Подросток уже способен управлять своим произвольным запоминанием.

Способность к запоминанию (заучиванию) постоянно, но медленно возрастает до 13 лет. С 13 до 15–16 лет наблюдается более бы-

стрый рост памяти. В подростковом возрасте память перестраивается, переходя от доминирования механического запоминания к смысловому при этом перестраивается сама смысловая память – она приобретает опосредованный, логический характер, обязательно включается мышление. Заодно с формой изменяется и содержание запоминаемого; становится более доступным запоминания абстрактного материала. Память работает на опосредованиях уже присвоенных знаковых систем, прежде всего речи.

Воображение. В подростковом возрасте воображение может превратиться самостоятельную внутреннюю деятельность.

Под влиянием абстрактного мышления воображение «уходит в сферу фантазии». Говоря о фантазии подростка, Л. С. Выготский отмечал, что «она обращается у него в интимную сферу, которая скрывается обычно от людей, которая становится исключительно субъективной формой мышления, мышления исключительно для себя». Подросток прячет свои фантазии «как сокровеннейшую тайну и охотнее признается в своих проступках, чем обнаруживает свои фантазии».

Подросток может проигрывать мыслительные задачи с математическими знаками, может оперировать значениями, смыслами языка, соединяя две высшие психические функции: воображение и мышление. В то же подросток может строить свой воображаемый мир особых отношений с людьми, мир, в котором он проигрывает одни и те же сюжеты и переживает одни и те же чувства до тех пор, пока не изживет свои внутренние проблемы.

Мир воображения – особый мир. Подросток уже владеет действиями воображения, которые приносят ему удовлетворение: он властвует над временем, имеет свободную обратимость в пространстве, свободен от причинно-следственных связей существующих в реальном пространстве социальных отношений людей. Свобода проживания во внутреннем, психологическом пространстве продвигает подростка в развитии.

В тоже время, по мере того как мышление подростка формирует-ся и крепнет, может возникнуть антагонизм между мышлением и воображением. Кроме того, среди подростков, как и среди детей, есть сухие реалисты, которые игнорируют не только жизнь в воображении, но и само воображение, считая это некой психологической слабостью. Таким образом, воображение в отрочестве может обогатить внутреннюю жизнь подростка, может, соединяясь с рациональными знаниями, преобразоваться и стать подлинной творческой силой, но может и прийти в упадок после поры детства, лишит подростка

полета фантазии и творчества. Воображение подростков может оказывать влияние на познавательную деятельность, эмоционально-волевую сферу и саму личность.

9.3. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература

1. Крайг, Г. Психология развития. / Г. Крайг, Д. Бокум. – СПб. : Питер, 2010. – 944 с.
2. Кулагина, И. Ю. Возрастная психология. Полный жизненный цикл развития человека: Учеб. пособие для студентов вузов / И. Ю. Кулагина, В. Н. Колюцкий. – М. : ТЦ Сфера, 2009. – 464 с.
3. Мухина В. С. Возрастная психология: феноменология развития: учебник для студ. . – М. : Академия, 2009. – 640 с.
4. Обухова Л. Ф. Возрастная психология: учебник. – М. : Юрайт, 2010. – 464 с.
5. Столяренко А. М. Психология и педагогика: учебник для студентов вузов. [3-е изд., доп.] - М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2011. - 543 с.

Дополнительная литература

1. Выготский Л. С. Психология. – М. : ЭКСМО - Пресс, 2000. – 1008 с.
2. Слободчиков, В. И. Основы психологической антропологии. Психология развития человека. Развитие субъективной реальности в онтогенезе: учеб. пособие для вузов. / В. И. Слободчиков, Е. И. Исаев. – М. : Школьная пресса, 2000. – 416 с.
3. Солсо Р. Л. Когнитивная психология. – СПб. : Питер, 2006. – 592 с.
4. Ремшмидт Х. Подростковый и юношеский возраст. Проблемы становления личности. – М. : Мир, 1994. – 320 с.
5. Чуковский К. И. От двух до пяти. – М. : Изд-во Мелик-Пашаев. – 480 с.

9.4. ТЕМЫ ДЛЯ РЕФЕРАТОВ

1. Развитие речи в раннем детстве.
2. Значение игровой деятельности в развитии ребенка.
3. Влияние изобразительной деятельности на развитие в дошкольном детстве.
4. Как развить память ребенка.
5. Игры в отрочестве.

9.5. ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ

Выберите, пожалуйста, единственный правильный ответ:

1. Индивидуальное развитие организма человека – это:

- А. Онтогенез
- Б. Филогенез
- В. Социогенез
- Г. Антропогенез

2. Понятие «возрастное новообразование» введено:

- А. Ж. Пиаже
- Б. К. К. Платоновым
- В. Л. С. Выготским
- Г. А. Н. Леонтьевым

3. Самая ранняя стадия по Ж. Пиаже:

- А. Дооперациональная стадия
- Б. Стадия формальных операций
- В. Стадия конкретных операций
- Г. Сенсомоторная стадия

4. Новообразованием раннего детства является все, кроме:

- А. Половой идентификации
- Б. Возникновения самосознания
- В. Усвоения языка
- Г. Анимизма

5. В дошкольном возрасте(3–7лет) ведущей является деятельность:

- А. Игровая
- Б. Эмоциональная
- В. Учебная
- Г. Учебно-профессиональная

6. Соответствует понятию условного рефлекса:

- А. Респондентное поведение
- Б. Викарное научение
- В. Оперантное поведение
- Г. Когнитивное научение

7. Базовая потребность подросткового возраста:

- А. Потребность в безопасности и защищенности
- Б. Потребность в любви
- В. Понимание
- Г. Уважение

8. Предрешенная идентичность возникает:

- А. У всех юношей и девушек
- Б. Под влиянием примера школьных товарищей
- В. В результате следования семейным традициям
- Г. Как результат педагогических усилий

9. Ведущей деятельностью на стадии 3–7 лет по Л. С. Выготскому является:

- А. Речь
- Б. Игра
- В. Учение

10. Основным новообразованием по ЛС. Выготскому в младшем школьном возрасте является:

- А. Когнитивная готовность
- Б. Личностная рефлексия и интеллектуальная рефлексия
- В. Членораздельная речь
- Г. Высокая конформность

Эталоны правильных ответов:

1 – А; 2 – В; 3 – Г; 4 – Г; 5 – Б; 6 – А; 7 – Г; 8 – В; 9 – Б; 10 – Б.

Учебное издание

ОСНОВЫ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ

Учебное пособие

АВТОРСКАЯ РЕДАКЦИЯ

Компьютерная верстка: *Пустынникова О. В.*

Подписано в печать 02.05.2017. Формат 60 × 84 / 16.

Бумага офсетная. Гарнитура Times. Ризография.

Усл. печ. л. 12,3. Тираж экз. Изд. № 123 к.

Оригинал-макет изготовлен Издательско-полиграфическим центром НГМУ

г. Новосибирск, ул. Залесского, 4

Тел.: (383) 225-24-29. E-mail: sibmedizdat@mail.ru

Отпечатано в типографии Издательско-полиграфического центра НГМУ

г. Новосибирск, ул. Залесского, 4

Тел.: (383) 225-24-29