



РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ (РЭУ)

Л. Д. Столяренко, В. Е. Столяренко

ОСНОВЫ ПЕДАГОГИКИ И ПСИХОЛОГИИ

УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ
ДЛЯ ПРИКЛАДНОГО БАКАЛАВРИАТА

4-е издание, переработанное и дополненное

*Рекомендовано Учебно-методическим отделом
высшего образования в качестве учебного пособия для
студентов высших учебных заведений, обучающихся по
гуманитарным направлениям и специальностям*

**Книга доступна в электронной библиотечной системе
biblio-online.ru**

Москва ■ Юрайт ■ 2016

УДК 159.9(075.8)

ББК 88.4я73

С81

Авторы:

Столяренко Людмила Дмитриевна — доктор философских наук, кандидат психологических наук, профессор Ростовского государственного экономического университета (РИНХ), преподаватель Новочеркасской государственной мелиоративной академии;

Столяренко Владимир Евгеньевич — кандидат философских наук, доцент Новочеркасской государственной мелиоративной академии.

Столяренко, Л. Д.

С81 Основы педагогики и психологии : учеб. пособие для прикладного бакалавриата / Л. Д. Столяренко, В. Е. Столяренко. — 4-е изд. перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2016. — 134 с. — Серия : Бакалавр. Прикладной курс.

ISBN 978-5-9916-5694-8

В настоящем издании изложены теоретические основы по курсу «Основы педагогики и психологии». Учебный материал четко систематизирован, отражает как традиционные, так и современные подходы к изучению предмета, написан в доступной для понимания форме.

Данное пособие – хорошая база для изучения курса и подготовки к текущей и итоговой аттестации по дисциплине.

Соответствует актуальным требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.

Для студентов высших учебных заведений, обучающихся по гуманитарным направлениям и специальностям, а также всех интересующихся проблемами развития, обучения и воспитания.

УДК 159.9(075.8)

ББК 88.4я73

ISBN 978-5-9916-5694-8

© Столяренко Л. Д.,
Столяренко В. Е., 2011

© ООО «Издательство Юрайт», 2016

Содержание

ЧАСТЬ I. ПСИХОЛОГИЯ

Тема 1. Психология как наука	5
1.1. Предмет, объект психологии	5
1.2. Место психологии в системе наук и отрасли психологии	6
1.3. Методы психологии	8
Тема 2. Развитие психики	10
2.1. Сущность, функции психики	10
2.2. Развитие психики в филогенезе	11
2.3. Психика и организм	13
2.4. Мозг и психика	14
2.5. Психика, поведение и деятельность	17
2.6. Структура психики человека и сознания	18
2.7. Соотношение сознания и бессознательного	20
2.8. Развитие психики в онтогенезе	22
2.9. Индивид, личность, субъект, индивидуальность	25
2.10. Психосоциальная концепция развития личности (Э. Эриксон)	26
Тема 3. Основные направления в психологии	30
3.1. История развития психологического знания	30
3.2. Бихевиоризм	33
3.3. Психоанализ, фрейдизм	35
3.4. Когнитивная психология	41
3.5. Гуманистическая психология	43
3.6. Аналитическая психология К. Юнга	45
3.7. Трансперсональная психология. Исследования С. Гроффа	48
3.8. Развитие отечественной психологии	50
Тема 4. Познавательные процессы	52
4.1. Структура процесса приема информации. Ощущения	52
4.2. Восприятие	53
4.3. Внимание	54
4.4. Представления, память и мнемические процессы	56
4.5. Виды и процессы мышления	60
4.6. Воображение	62
4.7. Интеллект	64
4.8. Креативность, или творческие способности	67
Тема 5. Психология личности	69
5.1. Структура личности	69
5.2. Темперамент	71
5.3. Характер и акцентуации характера	75
5.4. Психосоциотипы	77
5.5. Способности	79
5.6. Воля — психическая регуляция поведения	80
5.7. Потребности и мотивация — психическая регуляция	82
5.8. Эмоции, чувства, настроения, аффекты, стрессы	84
5.9. Теории эмоций	86

5.10. Самосознание и «Я-концепция»	88
--	----

Тема 6. Общение и взаимодействие людей в группах 92

6.1. Речь и язык.....	92
6.2. Функции и структура общения	93
6.3. Виды, стратегии, позиции общения. Трансактный анализ общения.....	95
6.4. Межличностные взаимодействия	98
6.5. Психология малых групп.....	99
6.6. Структура и развитие конфликта. Стили управления.....	102
6.7. Межгрупповые взаимодействия.....	105

ЧАСТЬ II. ПЕДАГОГИКА

Тема 7 . Педагогика как наука..... 108

7.1. Объект, предмет, задачи, функции, отрасли, методы педагогики.....	108
7.2. Основные категории педагогики	111
7.3. Образование как социокультурный феномен	114
7.4. Образовательная система России.....	117
7.5. Цели, содержание, структура непрерывного образования	119

Тема 8 . Обучение и воспитание..... 122

8.1. Педагогический процесс. Образовательная, воспитательная и развивающая функции обучения.....	122
8.2. Методы обучения.....	123
8.3. Общие формы организации учебной деятельности	125
8.4. Методы, приемы, средства управления педагогическим процессом	126
8.5. Управление образовательными системами	128
8.6. Воспитание в педагогическом процессе	130
8.7. Семья как субъект педагогического взаимодействия и социокультурная среда воспитания личности	131

ЧАСТЬ I. ПСИХОЛОГИЯ

Тема 1. ПСИХОЛОГИЯ КАК НАУКА

1.1. Предмет, объект психологии

Слово «психология» образовано из греческих слов «психе» (душа) и «логос» (учение, наука). Теоретические истоки психологии как отдельной области знаний возникли в древнегреческой философии более двух тысяч лет назад.

Великий философ Аристотель в трактате «О душе» выделил психологию как самостоятельную область знания и впервые выдвинул идею неразделимости души и живого тела. Аристотель выделяет разумную и неразумную части души. Неразумная часть души делится на растительную (вегетативную) и животную. В разумной части души есть свои уровни: ощущения, память, воля, понятия, разум.

В 1590 г. Р. Гоклениус впервые употребил термин «психология» для обозначения науки о душе в названии своего труда «Психология, т.е. о совершенстве человека, о душе и прежде всего о возникновении ее». Но общепризнанным термин «психология» становится лишь в XVIII в. после появления работ Х. Вольфа «Эмпирическая психология», «Рациональная психология», которые стали первыми учебниками по психологии. Экспериментальные, строго научные исследования человеческой психики начались 150 лет назад, когда немецкий ученый В. Вундт создал первую экспериментальную психологическую лабораторию. С этого времени принято вести отсчет истории психологии как самостоятельной экспериментальной науки.

В ходе исторического развития происходило изменение понимания объекта, предмета и целей психологии. Отметим основные этапы ее развития.

I этап — психология — наука о душе. В течение многих веков, начиная с Древней Греции и включая эпохи Средневековья и Возрождения, в центре внимания античных философов и богословов была душа, поэтому понимание ее на этом этапе развития психологии являлось предметом психологического знания.

II этап развития (с XVII в.) — психология — наука о сознании. Понятие «душа» стало превращаться в понятие «сознание». Пути формирования сознания человека, процессы познания мира и себя — основная научная проблема психологии на данном этапе.

III этап (XX в.) — психология — наука о поведении. Задача психологии — ставить эксперименты и наблюдать за поведением человека, используя объективные методы регистрации и анализа внешне наблюдаемых реакций, действий человека.

Современный, IV этап — психология — наука, изучающая объективные закономерности, проявления и механизмы психики. Таким образом, объектом психологии является психика как явление природы, частным случаем которого выступает психика животного, психика человека.

В современной психологии основной объект психологии — человек как субъект, включенный во множество отношений с физическим, биологическим и социальным мирами и выступающий как субъект деятельности, познания, общения.

Психология изучает внутренний мир субъективных (душевных) явлений, процессов и состояний, осознаваемых или неосознаваемых самим человеком, а также его поведение. Таким образом, психологию определяют как *научное исследование поведения и внутренних психических процессов и практическое применение получаемых знаний.*

Задачи психологии в основном сводятся к следующему:

- научиться понимать сущность психических явлений и их закономерности;
- научиться управлять ими;
- использовать полученные знания с целью повышения эффективности деятельности людей в различных отраслях практики, а также с целью повышения психического здоровья, удовлетворенности и счастья людей в их повседневной жизнедеятельности.

1.2. Место психологии в системе наук и отрасли психологии

Академик Б. М. Кедров помещал психологию в центре своего «треугольника» наук, одну сторону которого занимают науки общественно-гуманитарного цикла, другую сторону — науки естественного цикла, третью — технические науки, на вершине треугольника — философия. Согласно этой классификации наук Б. М. Кедрова психология занимает центральное место не только как продукт всех других наук, но и как возможный источник объяснения их формирования и развития.

Психология тесно связана с **социальными (общественными) науками**, изучающими поведение людей. Психология, социальная психология, социология, политология, экономика, а также антропология, этнография относятся к социальным наукам. Примыкает к ним группа других родственных дисциплин: философия, история, культурология, искусствоведение, литературоведение, педагогика, эстетика — их относят к **гуманитарным наукам**. Наиболее глубокие связи существуют между психологией и педагогикой. Одновременно психология тесно связана с **естественными науками**, прежде всего с физиологией, биологией, физикой, биохимией, медициной, математикой. На стыке возникают смежные области: психофизиология, психофизика, бионика, медицинская психология, нейропсихология, патопсихология и т.п.

Психология является наукой, в которой соотносятся гуманитарное и естественнонаучное знание, что определяет ее как фундаментальную в системе наук.

Психология интегрирует все эти данные наук и, в свою очередь, влияет на них, становясь общей моделью человекознания. Психология выполняет миссию объединения естественных и общественных наук в изучении человека в одну концепцию.

В последнее время усиливаются связи психологии с техническими науками, возникают смежные дисциплины: инженерная психология, эргономика, космическая и авиационная психология и т.п.

Сфера психологической науки сейчас представляет собой сильно разветвленную систему теоретических и прикладных дисциплин, развивающихся на границах со многими науками о природе, обществе и человеке. Различные авторы насчитывают не менее 100 отраслей психологии.

Ядром современной психологии является **общая психология**, которая изучает наиболее общие законы, закономерности и механизмы психики, включает теоретические концепции и экспериментальные исследования. Особенности психики животных в центре внимания зоопсихологии.

Психика человека изучается следующими отраслями психологии: **генетическая психология** исследует наследственные механизмы психики и поведения, их зависимость от генотипа. **Дифференциальная психология** — индивидуальные различия в психике людей, предпосылки их возникновения и процесс формирования.

Возрастная психология — закономерности развития психики нормального здорового человека, психологические особенности и закономерности, присущие каждому возрастному периоду, от младенчества до старости, и в связи с этим делится на детскую психологию, психологию юности и зрелого возраста, психологию старости (геронтопсихологию). **Детская психология** исследует развитие сознания, психических процессов, деятельности, всей личности растущего человека, условия ускорения развития. **Педагогическая психология** — закономерности развития личности в процессе обучения, воспитания.

Социальная психология изучает социально-психологические проявления личности человека, его взаимоотношения с людьми, с группой, психологическую совместимость людей, социально-психологические проявления в больших группах (воздействие радио, прессы, моды, слухов на различные общности людей).

Можно выделить ряд отраслей психологии, изучающих психологические проблемы конкретных видов человеческой деятельности: **психология труда** рассматривает психологические особенности трудовой деятельности человека, закономерности развития трудовых навыков. **Инженерная психология** — закономерности процессов взаимодействия человека и современной техники с целью использования их в практике проектирования, создания и эксплуатации автоматизированных систем управления, новых видов техники. Авиационная, космическая психология анализирует психологические особенности деятельности летчика, космонавта.

Медицинская психология изучает психологические особенности деятельности врача и поведения больного, разрабатывает психологические методы лечения и психотерапии. В рамках **клинической психологии**, исследующей проявления и причины разнообразных нарушений в психике и поведении человека, а также происходящие во время различных болезней психические изменения, как обособленный раздел входит **патопсихология**, которая изучает отклонения в развитии психики, распад психики при различных формах мозговой патологии.

Юридическая психология рассматривает психологические особенности поведения участников уголовного процесса (психология свидетельских показаний, психологические требования к допросу и т.п.),

психологические проблемы поведения и формирования личности преступника. **Военная психология** изучает поведение человека в условиях боевых действий. Дискуссионной областью является **парапсихология**, которая исследует проявления и механизмы возникновения необычных, «паранормальных» способностей человека (телепатия, ясновидение, телекинез и пр.).

Таким образом, для современной психологии характерен процесс дифференциации, порождающий значительную разветвленность на отдельные отрасли, которые нередко весьма далеко расходятся и существенно отличаются друг от друга, хотя и сохраняют **общий предмет исследования** — факты, закономерности, механизмы психики. Дифференциация психологии дополняется встречным процессом интеграции, в результате которой происходит стыковка психологии со всеми науками (через инженерную психологию — с техническими науками, через педагогическую психологию — с педагогикой, через социальную психологию — с общественными и социальными науками и т.д.).

В практической психологии важная область — **психологическое консультирование** по самым различным проблемам: неустроенность личной жизни и неурядицы в семье, проблемы взаимоотношений супругов, родителей и детей, отклонения в развитии детей, трудности в учебе в школе или в вузе, трудности на работе, выбор профессии, конфликты с коллегами и руководством и т.п.

Следующая область практической психологии — это **психологическая коррекция и психотерапия**, направленная на оказание психологической помощи клиенту по нейтрализации и устранению причин его отклонений, нарушений в поведении, общении, интерпретации событий и информации.

1.3. Методы психологии

Методы — это пути познания, способы познания предмета науки. Применительно к психологии под методом понимают способы получения фактов о психике и способы их интерпретации. Психология использует целую систему методов. **Основными эмпирическими методами** получения фактов в психологии являются наблюдение и эксперимент, **вспомогательными методами** — тесты, самонаблюдение, беседа, анализ продуктов деятельности, социометрия, близнецовый метод и пр.

Различают следующие виды наблюдения: непосредственное наблюдение и опосредованное наблюдение (применяются вспомогательные средства, технические устройства), а также срез (кратковременное наблюдение), лонгитюдное (длинное, иногда в течение ряда лет) и особый вид — включенное наблюдение (когда наблюдатель становится членом исследуемой группы). Научное наблюдение в психологии включает в себя: наличие плана и целей наблюдения, фиксацию результатов наблюдения и их анализ, формирование гипотез и их проверку в последующих наблюдениях.

Особый вид самонаблюдения (или **интроспекции**) состоит в следующем: человек наблюдает сам за собой, за своими переживаниями, мыслями, либо непосредственно высказывая вслух, что он думает в данный момент, либо опосредованно (записывает в дневниках, мемуарах, что он чувствовал, думал, переживал в той или иной ситуации).

Главным методом психологического исследования является **эксперимент** — активное вмешательство исследователя в деятельность испытуемого с целью создания условий, в которых выявляется психологический факт.

Виды эксперимента: **лабораторный**, в котором создаются искусственные условия испытания, используется специальная аппаратура, действия испытуемого определяются инструкцией, испытуемый знает о проведении эксперимента, но до конца его истинного смысла может не осознавать. Эксперимент многократно проводится с большим количеством испытуемых, что позволяет устанавливать общие математико-статистически достоверные закономерности развития психических явлений.

Натурный эксперимент, в котором моделируются реальные условия и ситуации, с тем чтобы получить истинные данные о психике и ее качествах у испытуемого; при **естественном эксперименте** испытуемый не знает о своем участии в эксперименте, он действует в естественных условиях. Особо выделяются формирующий и управляющий эксперименты.

Метод тестов — метод испытаний, установления определенных психических качеств человека. Тест — кратковременное, одинаковое для всех испытуемых задание, по результатам которого определяются наличие и уровень развития определенных психических качеств человека. Тесты могут быть прогностические и диагностирующие. Тесты должны быть научно обоснованны, надежны, валидны и выявлять устойчивые психологические характеристики. Тест должен предоставлять каждому испытуемому одинаковые возможности. Существуют разнообразные виды тестирования личностных особенностей человека, его темперамента и интеллекта, его способностей, успешности деятельности, готовности к определенной деятельности и т.п.

К следующей группе относятся **методы изучения продуктов деятельности человека** (изучение рисунков, сочинений, результатов учебной или трудовой деятельности). По конечному продукту реконструируется процесс его создания, особенности личности того, кто его создавал, свойства его психики.

В основе методологии психологических исследований лежат *принципы детерминизма, развития, объективности, связи сознания и деятельности, принцип единства теории и практики, вероятностный подход.*

К организационным методам, которые действуют в течение всего исследования, относят:

— **сравнительный метод** (сопоставление данных нормального и патологического развития, разных ступеней эволюции или разных уровней по определенным параметрам как метод поперечных возрастных срезов, например сравнение параметров памяти у дошкольников, школьников, взрослых, стариков);

— **лонгитюдный метод** (непрерывное прослеживание хода психологического развития группы испытуемых на протяжении многих лет).

Тема 2. РАЗВИТИЕ ПСИХИКИ

2.1. Сущность, функции психики

Традиционно характеризуют **психику** как свойство живой высокоорганизованной материи, заключающееся в способности отражать своими состояниями окружающий объективный мир в его связях и отношениях.

Психика — особая форма отражения действительности, возникающая на определенной ступени биологической эволюции. Объективная реальность существует независимо от человека и может быть отражена посредством психики в субъективную психическую реальность.

Психическое отражение не является зеркальным, механически пассивным копированием мира (как зеркало или фотоаппарат), оно сопряжено с поиском, выбором. В психическом отражении поступающая информация подвергается специфической обработке, т.е. **психическое отражение** — это активное отражение мира в связи с какой-то необходимостью, с потребностями, субъективное избирательное отражение объективного мира, так как принадлежит всегда субъекту, вне субъекта не существует, зависит от субъективных особенностей.

Психика — это субъективное отражение объективной действительности в идеальных психических образах, на основе которых регулируется взаимодействие человека с внешней средой.

С одной стороны, психика — отражение реальности, но с другой стороны, это порой и «придумывание» того, чего нет в действительности, иллюзии, ошибки, проекция своих желаний как реальных, выдаваемых за действительные. Поэтому можно сказать, что психика — это не только отражение внешнего мира, но и своего внутреннего психологического мира.

Психика — это «субъективный образ объективного мира», совокупность субъективных переживаний и элементов внутреннего опыта субъекта.

Функции психики состоят в следующем:

1) **отражение окружающего мира**, в результате чего достигается ориентирование живого существа в окружающей среде, а на уровне человека — и познание существенных свойств, законов окружающего мира;

2) **регуляция поведения, деятельности живого существа** в целях обеспечения его выживания.

Психические свойства являются результатом нейрофизиологической деятельности мозга, однако содержат в себе характеристики внешних объектов, а не внутренних физиологических процессов, при помощи которых психическое возникает. Несмотря на то что **головной мозг** — это орган, деятельностью которого обусловлена психика, но содержание этой психики формируется не самим мозгом, его источником является внешний мир.

Соотношение психических процессов и нейрофизиологических мозговых процессов рассматривается в различных теориях специфически.

Согласно теории психофизиологического параллелизма психическое и физиологическое составляют два ряда явлений, которые звено за звеном соответствуют друг другу, но вместе с тем, как две параллельные линии, никогда не пересекаются, не влияют друг на друга.

Теория механического тождества, напротив, утверждает, что психические процессы по сути есть физиологические процессы, т.е. мозг «выделяет» психику, мысль подобно тому, как печень — желчь. Недостаток этой теории в том, что ее сторонники отождествляют психику с нервными процессами, не видят качественных различий между ними.

Теория единства исходит из того, что психические и физиологические процессы возникают одновременно, но они качественно различны.

Психические явления соотносятся не с отдельными нейрофизиологическим процессом, не с отдельными участками мозга, а с организованными совокупностями таких процессов, т.е. **психика** — это системное качество мозга, реализуемое через многоуровневые функциональные системы мозга, которые формируются у человека в процессе жизни и овладения им исторически сложившихся форм деятельности и опыта человечества через собственную активную деятельность.

Человеческая психика не дана в готовом виде человеку с момента рождения и не развивается сама по себе. Только в процессе общения и взаимодействия ребенка с другими людьми у него формируется человеческая психика. В противном случае, при отсутствии общения с людьми, у ребенка (феномен Маугли) ничего человеческого ни в поведении, ни в психике не появляется. Следовательно, специфически человеческие качества (сознание, речь, труд и пр.), человеческая психика формируются у человека только прижизненно в процессе усвоения им культуры, созданной предшествующими поколениями.

Таким образом, психика человека включает в себя три составляющих: *внешний мир, природу, ее отражение — полноценную деятельность мозга — взаимодействие с людьми, активную передачу новым поколениям человеческой культуры, знаний.*

2.2. Развитие психики в филогенезе

Филогенез (от греч. «фило» — род, племя и «генезис» — рождение, происхождение) — процесс развития всего живого (от растений к животным, а от них — к человеку).

Существуют разные подходы к пониманию того, кому присуща психика:

- 1) **антропсизм** (Декарт) — психика присуща только человеку;
- 2) **панпсихизм** (французские материалисты) — всеобщая одухотворенность природы, всей природе, всему миру присуща психика (и камню в том числе);
- 3) **биопсихизм** — психика — это свойство живой природы (присуща и растениям);
- 4) **нейропсихизм** (Ч. Дарвин) — психика свойственна только организмам, которые имеют нервную систему;
- 5) **мозгопсихизм** (К. К. Платонов) — психика есть только у организмов с трубчатой нервной системой, имеющих головной мозг (при таком подходе — у насекомых психики нет, так как у них узелковая нервная система, без выраженного головного мозга);
- 6) **критерием появления зачатков психики у живых организмов является наличие чувствительности** (А. Н. Леонтьев) — способность реагировать на жизненно незначимые раздражители среды (звук, запах и т.п.),

которые являются сигналами для жизненно важных раздражителей (пища, опасность) благодаря их объективно устойчивой связи. Критерием чувствительности является способность образовывать условные рефлексы — закономерную связь внешнего или внутреннего раздражителя через посредство нервной системы с той или иной деятельностью. *Психика возникает и развивается у животных именно потому, что иначе они не могли бы ориентироваться в среде и существовать.*

Выделяют **три основные стадии** развития психики у животных в филогенезе.

1. На стадии элементарной чувствительности животное (от амёб до насекомых, рыб, земноводных) реагирует только на отдельные свойства предметов внешнего мира, и его поведение определяется врожденными инстинктами (питания, самосохранения, размножения и т.п.). Инстинктивное поведение специфично для каждого данного вида; структура и цели каждой его формы закреплены генетически. Инстинкт — это врожденные, неизменяемые формы поведения, одинаковые у особей определенного вида, это врожденная последовательность, алгоритм реакций в ответ на строго определенные раздражители.

2. На перцептивной стадии психики животных (у птиц, млекопитающих) отражение действительности осуществляется в виде целостных образов предметов (предметное восприятие), и животное способно обучаться, появляются индивидуально приобретенные навыки поведения.

3. Стадия интеллектуальной психики характеризуется способностью животного отражать межпредметные связи, ситуацию в целом, прогнозировать ее развитие в ближайшем будущем. В результате животное способно обходить препятствия, «изобретать» новые способы решения двухфазных задач, требующих предварительных подготовительных действий для своего решения. Интеллектуальный характер носят действия многих животных-хищников, но в особенности человекообразных обезьян и дельфинов. Интеллектуальное поведение животных не выходит за рамки биологической потребности, действует только в пределах наглядной ситуации.

Но психика человека — качественно более высокий уровень, чем психика животных (*Homo sapiens* — человек разумный).

Главная отличительная особенность психики человека — наличие сознания, а сознательное отражение — это такое отражение предметной действительности, в котором выделяются ее объективные устойчивые свойства вне зависимости от отношений к ней субъекта (А. Н. Леонтьев). Ведущими факторами возникновения сознания были труд и язык. **Сознание и способность быть личностью** — те качества, которые отличают человека от животных. Но возникают они на определенной стадии культурной эволюции человека, вот почему их нет у животных.

Сознание, разум человека развивались в процессе трудовой деятельности, которая возникает в силу необходимости осуществления совместных действий для добывания пищи при резком изменении условий жизни первобытного человека. В процессе исторического развития общества человек изменяет способы и приемы своего поведения, трансформирует природные задатки и функции в **«высшие**

психические функции» — специфически человеческие, общественно, исторически обусловленные формы памяти, мышления, восприятия (логическая память, абстрактно-логическое мышление), опосредованные применением вспомогательных средств, речевых знаков, созданных в процессе исторического развития. *Единство высших психических функций образует сознание человека.*

В психологии под **филогенезом** понимается процесс изменения психики человечества в процессе эволюции. И хотя видовые биолого-морфологические особенности человека устойчивы уже в течение тысячелетий, развитие психики человека происходило в процессе трудовой деятельности, в процессе социальной и культурной эволюции человечества. Человечество существует на Земле всего 1600 поколений, при этом 1200 поколений жили в пещерах, и только последние 22 поколения читают напечатанные книги, а из них лишь 5 поколений — при электрическом освещении.

Материальная и духовная культура человечества — это объективная форма воплощения достижений психического развития человечества.

2.3. Психика и организм

Особое значение для психической деятельности имеют следующие **особенности человеческого организма**: возраст, пол, строение нервной системы и мозга, тип телосложения, генетические аномалии и уровень гормональной активности.

Функционирование психики зависит не только от деятельности головного мозга и нервной системы человека, но и в целом от физиологического, гормонального функционирования всего организма, тела человека. Собственно человеческая, сложно организованная психика может сформироваться и успешно функционировать лишь **при определенных биологических условиях**: уровне содержания кислорода в крови и клетках мозга, температуре тела, обмене веществ и т.п. Поэтому не случайно, что заболевания и нарушения функционирования организма порождают и специфические проявления в психике человека. Уже одно поступление желчи в кровь (а это происходит, когда человек болеет желтухой) сопровождается значительными изменениями в его психике: подавленностью, раздражительностью, тоскливым настроением, апатией, угнетением интеллектуальных функций. **Тип телосложения предопределяет формы психических заболеваний и основные личностные (характерные) особенности психики человека** (Э. Кречмер).

Строение нервной системы и мозга влияет на такие особенности психики человека, как его задатки и способности, интеллект, эмоциональность, скорость реагирования, темперамент и пр. Недоразвитие коры головного мозга приводит к умственной неполноценности. На психическое состояние человека влияют и соотношение гормонов, соотношение веществ в мозгу, например, повышенное количество серотонина, вещества передающего сигналы от одной клетки мозга к другой, в теменно-лобной коре мозга может повышать вероятность психических нарушений, склонности к самоубийству.

Наблюдается зависимость специфики психики и психических процессов от пола человека. Женское начало (в рамках человеческой популяции) призвано обеспечивать неизменность потомства от по-

колениа к поколению, т.е. оно ориентировано на сохранение уже имеющихся признаков. Отсюда бóльшая психическая устойчивость женщин и усредненные параметры их психики. Мужское начало связано с необходимостью адаптации к совершенно новым, неведомым условиям, что и объясняет бóльшую психологическую индивидуализированность мужчин, среди которых чаще встречаются не только сверхталантливые, но и совершенно никчёмные особи. Признаки вырожления в любой популяции обнаруживаются прежде всего у мужских особей. Следовательно, особенности как мужской, так и женской психики определяются эволюционно-генетической целесообразностью (В. А. Геодакян).

Психологические исследования показали, что девочки превосходят мальчиков в вербальных способностях; мальчики отличаются большей агрессивностью, а также математическими и визуально-пространственными способностями.

2.4. Мозг и психика

Психика выступает как свойство живой высокоорганизованной материи, мозга.

Нервная система — центр деятельности всего организма. Формирование нервной системы, спинного и головного мозга, начинается с третьей недели после оплодотворения яйцеклетки, после восьмой недели нервная система начинает функционировать. К моменту рождения все нервные клетки (нейроны) сформированы и больше в течение жизни не обновляются и не порождаются. Общее количество нейронов в головном мозге достигает 100 млрд. Мозг новорожденного ребенка весит в пять раз меньше, чем мозг взрослого человека. Индивидуальные различия веса мозга взрослого человека варьируются от 900 до 2000 г, причем бóльший вес мозга не гарантирует высокого уровня интеллектуальных возможностей.

Нервная система делится на **центральную и периферическую** (включает в себя нервы, расположенные во внутренних органах: иннервируют сердце, легкие, пищеварительный тракт, сосуды, мышцы. Периферическая вегетативная нервная система управляет работой организма и практически не зависит от волевых усилий человека). Центральная нервная система состоит из спинного мозга и различных структур головного мозга. **Основными компонентами головного мозга являются два полушария, мозжечок и ствол мозга.** Кора полушарий отвечает за речь, мышление, память, принятие решений. Мозжечок помогает координировать движения тела. Ствол мозга управляет физиологическими процессами в организме: ритмом сердца, дыханием, уровнем артериального давления и т.п.

Нервная система выполняет две главные функции: функцию **передачи информации**, за которую ответственны *периферическая нервная система* и связанные с ней рецепторы (чувствительные элементы, находящиеся в коже, глазах, ушах, во рту и пр.) и эффекторы (мышцы). Второй важной функцией нервной системы является **интеграция и переработка** получаемой информации и **программирование наиболее адекватной реакции**. Эта функция принадлежит центральной нервной системе.

Мозг состоит из серого (скопление нервных клеток) и белого (скопление нервных волокон) вещества. В каждом кубическом сантиметре коры головного мозга человека содержится около 1000 км нервных волокон, соединяющих нервные клетки между собой. Профессор Р. Хайер обнаружил, что мужчины больше думают серым веществом, а женщины в процессе мышления задействуют в десять раз больше белого вещества, чем мужчины.

Повреждение или неадекватное функционирование любого участка нервной системы вызывает специфические нарушения в функционировании организма и психики. Наиболее сильно на психику влияет характер полноценности и адекватности функционирования головного мозга, особенно коры головного мозга. В ней выделяются **сенсорные зоны**, куда поступает и обрабатывается информация от органов чувств и рецепторов, **моторные зоны**, управляющие скелетной мускулатурой тела и движениями, действиями человека, и **ассоциативные зоны**, которые служат для переработки информации. Ассоциативные зоны, расположенные в лобной части мозга, особенно тесно связаны с мыслительной деятельностью, речью, памятью.

При рождении ребенок обладает врожденными рефлексами сосания, мигания, реагирования на свет и звук; впрочем, эти рефлексы уже функционируют с семи месяцев внутриутробного развития, т.е. плод сосет свой большой палец, реагирует на громкие звуки, способен слышать голос своей матери и разговаривающих с ней людей. Дальнейшее развитие мозга, рефлексов и психики происходит в течение жизни и зависит от условий существования. Развитие мозга ребенка завершается к 6 годам (известно, что младенец рождается с небольшим количеством синапсов — мест соприкосновения отростков нервных клеток друг с другом и передачи нервных импульсов, информации, а к 6 годам количество синапсов резко увеличивается, стабилизируется, больше уже не меняясь на протяжении жизни человека), однако функциональной зрелости мозг достигает к 18 годам.

Начиная с 25-летнего возраста ежедневно отмирают десятки тысяч нервных клеток, однако вначале этот процесс не влечет серьезных последствий, поскольку в коре головного мозга насчитывается около 40 млрд нервных клеток. Функции погибших нервных клеток берет на себя их оставшиеся в живых «коллеги»; так, одна живая нервная клетка может заменить девять погибших (она увеличивается в размерах, формирует новые отростки и связи с другими нейронами).

После 45 лет процесс гибели нейронов усиливается (каждый день могут погибать сотни тысяч нейронов), что приводит к снижению скорости восприятия, усвоения новой информации, к замедлению скорости, точности реакций, к нарушениям памяти, ослаблению интеллекта (вплоть до старческого слабоумия), к нарушениям движений, эмоциональным и личностным изменениям. При нездоровом образе жизни, под влиянием стрессов, алкоголя, наркотиков, плохой экологии процессы гибели нервных клеток мозга резко ускоряются и усиливаются, что приводит к деградации психики и интеллекта, к деменции и летальному исходу.