

Е.С. Лученкова А.П. Мядель

# История науки и техники



Для студентов учреждений высшего образования

Елена Лученкова

# **История науки и техники**

«Вышэйшая школа»

2014

УДК [001+62] (091) (075/8)  
ББК 72.3я7

**Лученкова Е. С.**

История науки и техники / Е. С. Лученкова — «Вышэйшая школа», 2014

ISBN 978-985-06-2394-2

Рассматривается широкий круг вопросов, связанных с анализом таких феноменов человеческой культуры, как наука и техника. Раскрываются основные периоды в развитии науки и техники начиная с эпохи первобытности и до наших дней. Создается общая картина состояния современной технической цивилизации, оценивается вклад предшествующих поколений в ее развитие. После каждой темы предлагаются контрольные вопросы, задания, тесты. В конце книги имеются сведения о известных ученых, исследователях. Преподавателям, студентам, всем кто интересуется вопросами науки и техники.

УДК [001+62] (091) (075/8)  
ББК 72.3я7

ISBN 978-985-06-2394-2

© Лученкова Е. С., 2014  
© Вышэйшая школа, 2014

# Содержание

Введение	6
Тема 1	7
1.1. Предмет, цель и задачи дисциплины «История науки и техники»	7
1.2. Основные понятия дисциплины «История науки и техники»	9
1.3. Периодизация истории науки и техники	13
Контрольные вопросы	14
Задания	15
Тесты	16
Литература	17
Тема 2	18
2.1. Характерные черты первобытной культуры	18
2.2. Миф как основная форма архаического сознания	20
Конец ознакомительного фрагмента.	21

# **Елена Степановна Лученкова, Александр Павлович Мидель История науки и техники**

Допущено

Министерством образования Республики Беларусь в качестве учебного пособия для студентов учреждений высшего образования по техническим специальностям

Рецензенты:

кафедра философии УО «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники» (заведующий кафедрой кандидат философских наук, доцент *Г.И. Мальгина*);

кандидат исторических наук, доцент *В.М. Шорец*

## Введение

Наука и техника определяют экономическое развитие страны и человека. Наука – сфера человеческой деятельности, функция которой состоит в выработке и теоретической систематизации объективных знаний о действительности. Она неизбежно связана с философией, идеологией и политикой общественного строя, и это обуславливает ее важную мировоззренческую роль. Зародившись в древнем мире, в ходе исторического развития наука превратилась в производительную силу и важнейший социальный институт, оказывающий значительное влияние на все сферы общества. Для науки характерно диалектическое сочетание процессов ее дифференциации, интеграции и фундаментальных и прикладных исследований. В результате этих процессов сложилась единая система «наука – техника – производство», где науке принадлежит ведущая роль. Техника определяется как совокупность средств, создаваемых для осуществления процессов производства и обслуживания непроеизводственных потребностей общества. Основное назначение техники – полная или частичная замена производственных функций человека с целью облегчения труда и повышения его производительности. Нередко термин «техника» употребляют для совокупной характеристики навыков и приемов, используемых в каком-либо деле. Современная техника характеризуется ускорением темпов ее модернизации, созданием новых средств, стандартизацией и унификацией, интенсивным развитием энергетики, радиоэлектроники, широким использованием средств автоматизации, телемеханики, ЭВМ и др.

В первой теме раскрываются предмет и задачи дисциплины, выделяются объекты ее изучения, отражаются тенденции развития науки и техники в настоящее время и перспективы их развития в будущем. В последующих темах рассказывается о накоплении знаний и зарождении техники и технологии в эпоху первобытности, зачатках науки и развитии техники в цивилизациях Древнего Востока, а также в период античности в Европе. Рассматриваются наука и техника в Средние века, в эпоху Возрождения, в период Нового времени; анализируются особенности развития постнеклассической науки и современной техники. Авторы постарались обобщить богатый исторический материал, касающийся становления науки и техники, довести до студентов наиболее значимые факты и события этого процесса. В конце каждой темы имеются вопросы, задания и тесты для самопроверки; предлагается дополнительная литература для подготовки рефератов.

На протяжении всей книги упоминаются люди, сделавшие великие открытия и оставившие свой след в истории развития научной мысли. Отсутствие информации о них способно сделать материал пособия безликим и непонятным. Устранить этот недостаток поможет словарь в конце книги.

Исторический характер развития современной цивилизации показывает, что опыт поколений в поисках научной или технической истины отражается в достижениях потомков во всех сферах деятельности. Надеемся что любознательный читатель не только познакомится с достижениями науки и техники, описанными в пособии, но и захочет заняться глубокими исследованиями прошлого, не забывая при этом, что «главное в жизни и главное в познании – это сама жизнь» (*Т. Драйзер*).

# Тема 1

## Структурно-содержательная реконструкция дисциплины «История науки и техники»

### 1.1. Предмет, цель и задачи дисциплины «История науки и техники»

История науки и техники – самостоятельная отрасль исторической науки, дисциплинарное оформление которой происходит в настоящее время. Это интегративная наука, объединяющая на новом уровне достижения гуманитарных, естественных и технических наук, не являющихся прямой суммой знаний. Она обладает своеобразным специфическим языком междисциплинарного взаимодействия специалистов разных отраслей знания.

Историография науки и техники включает в область своих исследований:

- а) проблемы генезиса и последующего развития истории естествознания и техники, их отраслей и подотраслей в связи с потребностями науки и техники;
- б) исторические условия развития науки и техники, их закономерности, внешние и внутренние факторы;
- в) взаимодействие истории естествознания и техники с другими отраслями науки, в том числе с гражданской историей, историей философии, науковедением и т. д.;
- г) формирование и смену историко-научных и историкотехнических концепций, школ, направлений;
- д) методы и конкретные методики историко-научных и историко-технических разработок;
- е) эволюцию структуры и изменение функций истории естествознания и техники как научных дисциплин.

*Предметом* дисциплины «История науки и техники» является совокупность основных познавательных моделей, фактов, законов и закономерностей историко-научного и технологического развития человечества как формы его культурного развития от древности до современности.

*Цель* дисциплины – формирование понимания развития науки и техники как социокультурного процесса, неразрывно связанного со всеми сферами общественной жизни – экономической, политической, социальной, культурной (с одной стороны, они всегда обусловлены этими сферами, с другой – в своем развитии они являются важнейшими факторами социокультурных трансформаций). Знания по истории науки и техники позволяют обоснованно выбирать альтернативы при исследовании новой научной проблемы или создании нового объекта техники, поскольку выявляют закономерности и законы развития в целом в контексте социокультурной динамики человечества. Данная дисциплина помогает структурировать информационное поле дисциплин, затрагивающих проблемы развития человеческого общества, и тем самым дает возможность увидеть взаимосвязь и взаимообусловленность проблем, решаемых специалистами различных отраслей. Это становится особенно важным в современном мире, где решение назревающих глобальных задач невозможно без широкого междисциплинарного подхода. Являясь уникальной комплексной дисциплиной, история науки и техники важна как для гуманитарного, так и для естественнонаучного и технического образования.

Главная *задача* дисциплины состоит в том, чтобы обучить студентов методике профессиональной оценки событий в истории науки и техники, правилам пользования основными

источниками по истории науки и техники и, что особенно важно, системному подходу к восприятию развития любой научной дисциплины.



## 1.2. Основные понятия дисциплины «История науки и техники»

В широком смысле слова **наука** – это система объективного знания об окружающем мире и человеке, целью которой является достижение истины и открытие объективных законов развития мира. В узком смысле науку рассматривают: 1) как особую форму общественного сознания, отражающую мир в форме понятий и теорий; 2) как отрасль духовного производства, в которой заняты миллионы людей; 3) как общественный институт со сложной структурой и многими функциями.

В науке выделяют эмпирический и теоретический уровни познания. Первый уровень предполагает познание объектов как явлений, второй – проникновение в их сущность. Современная наука выполняет ряд важных функций в жизни общества:

- а) эвристическую (заключается в открытии законов развития мира);
- б) культурно-мировоззренческую (состоит в формировании общих представлений о мире и человеке);
- в) производительную (указывает на превращение науки в производительную силу общества, без которой невозможно современное производство);
- г) науки как социальной силы (проявляется в том, что наука непосредственно включена в процессы общественного развития, а ее данные используются в социальном планировании и управлении).

Понятие **«техника»** (греч. *technē* – искусство, мастерство, умение) – совокупность навыков и примеров, используемых в какой-либо сфере деятельности, мастерства человека. До недавнего времени оно применялось для обозначения некоторой неопределенной деятельности или некоторой совокупности материальных образований. Содержание понятия техники исторически трансформировалось, отражая развитие способов производства и средств труда. Первоначальное значение слов «искусство», «мастерство» обозначало саму деятельность, ее качественный уровень. Затем понятие «техника» стало отражать определенный способ изготовления или обработки. В ремесленном производстве индивидуальное мастерство сменилось совокупностью приемов и методов, передаваемых из поколения в поколение. И наконец, понятие «техника» переносится на изготавливаемые материальные объекты. Это происходит в период развития машинного производства: техникой называют различные приспособления, обслуживающие производство, а также некоторые продукты такого производства.

Техника относится к группе искусственно преобразованных фрагментов природы в отличие от природных объектов, которые человек вовлекает в различные сферы жизнедеятельности. Техническая деятельность на основе природных процессов создает новые неприродные образования, удовлетворяющие потребности человека. Таким образом, техническими объектами являются материальные и искусственные явления.

К искусственным материальным образованиям относятся также произведения искусства, получающие материальное воплощение. Однако результаты художественной деятельности, как правило, не являются техникой. Следовательно, техника может пониматься как совокупность:

- а) технических устройств, артефактов – от отдельных простейших орудий до сложнейших технических систем;
- б) различных видов технической деятельности по созданию этих устройств – от научно-технического исследования и проектирования до их изготовления на производстве и эксплуатации, от разработки отдельных элементов технических систем до системного исследования и проектирования;
- в) технических знаний – от специализированных рецептурно-технических до теоретических научно-технических и системотехнических знаний.

Кроме того, к сфере техники относится не только использование, но и само производство научно-технических знаний, их приращение.

Однако выделенные выше характеристики (материальность, искусственность) недостаточно четко очерчивают область технических объектов в реальном техном мире. Кроме того, развитие техники нарушает устоявшиеся представления – старые стереотипы переносятся на новые технические явления и далее на их фрагменты (техникой называют преимущественно детали и подсистемы технических объектов). Следовательно, для анализа развития техники необходима инвариантная модель, которая позволяла бы на каждом его этапе выявлять ее специфическое состояние. Этой моделью является понятие «технический объект». Понятие технического объекта подразумевает такое техническое явление, которое обладает всеми основными признаками общего класса технических образований. Отдельный технический объект является наиболее полной единичной клеткой техносферы. Таким образом, технические объекты – это такие образования, которые, выполняя функцию средства человеческой деятельности, интегрируют в себе основные стороны деятельности человека (материальную, научную, художественную). Существование любого технического объекта связано с его функцией, т. е. со свойством, которое используется в человеческой деятельности. Внешние свойства технического объекта (функции) обусловлены, с одной стороны, внутренними свойствами технического объекта как материального образования, с другой – принадлежностью к системе производительных сил общества. Являясь элементом человеческой деятельности, технические объекты выполняют прямую социальную функцию.

*Прямая функция техники* – опосредованное ею взаимодействие человека и природы; *обратная ее функция* – воздействие технических образований, всей системы техники на человека и общество. Таким образом, прямая и обратная функции отражают взаимодействие всех связей системы «человек – техника – природа».

Основаниями для выделения функций техники являются:

- природные основания, обеспечивающие существование искусственных материальных образований;
- свойства человека как биологического существа (выступают материальной основой взаимодействия человека и природы);
- система личности как совокупность свойств (выделяют человека как члена общества);
- система общества как определенная организация деятельности в обществе.

Система функций техники образуется в результате взаимодействия данных четырех инфраструктур. Раскрывается система прямой функции техники как совокупное средство любой человеческой деятельности. Система обратной функции в принципе соответствует механизму действия прямой функции, но ее проявление носит не прямолинейный характер (поэлементное соответствие), а так называемый матричный. Это означает, что функция социализации и организационная функция техники как аспекты обратного воздействия техники на человека и общество проявляются во всей своей системной полноте. Организация общественной деятельности наряду с другими факторами определяется уровнем развития техники, т. е. самой техникой, техническими средствами, способами современного взаимодействия общества и природы. Непосредственное физическое воздействие техники на отдельного индивида – это приобщение его к опыту человечества как в аспекте знания природных процессов и их использования, так и в аспекте овладения разной социальной деятельностью, смоделированной в технических образованиях. С понятием техники неразрывно связано понятие «технология» – совокупность способов и приемов получения, обработки или переработки сырья, материалов, полуфабрикатов или изделий, осуществляемых в различных отраслях промышленности, в строительстве и т. д.; научная дисциплина, разрабатывающая и совершенствующая такие способы и приемы.

Техника гораздо старше науки, поскольку она возникла вместе с появлением *homo habilis* около двух миллионов лет назад и долгое время развивалась самостоятельно. На основе знания простых физических законов она издавна действовала в области ремесла, применения оружия, использования лопаты, плуга, колеса. Мы обнаруживаем эту технику во все времена, доступные нашей исторической памяти. В великих культурах древности высокоразвитая механика позволила перевозить огромные тяжести, воздвигать здания, строить дороги и корабли, конструировать осадные и оборонительные машины. Но все, что делалось, производилось мускульной силой человека с привлечением силы животных, силы натяжения, огня, ветра и воды, изменилось с конца XVIII в., когда появились машины, автоматически производящие продукты потребления. Подобное развитие техники стало возможным только на основе естественных наук. Мир современной техники не менее многообразен и сложен, чем природный, но этот мир люди создавали собственными руками, для своих надобностей на протяжении всей своей истории.

Термином «*история*» обозначают изучение развития природы и общества, комплекс общественных наук, исследующих прошлое человечества во всем его многообразии. Например, история развития науки и техники позволяет представить общую картину современной технической цивилизации, осознать масштабы преобразований в сфере общественных и производственных отношений, оценить вклад предшествующих поколений в создание современной науки и техники. Описание прошлого и современного состояния науки и техники позволяет осмыслить историческое развитие человечества.

В контексте данной работы понятие «*культура*» обозначает процесс и продукт духовного и материального производства как систему создания, хранения, распространения и освоения материальных и духовных ценностей, норм, знаний, представлений, значений и смыслов. Культура – это единство объективного (предметного) и субъективного (личностного) факторов, которые реализуются в процессе человеческой деятельности. В связи с этим в ходе развития культуры изменяются не только вещи и идеи, но и сами люди. С одной (внешней) стороны, культура охватывает все материальные и духовные ценности человеческой деятельности (орудия труда, сооружения, различные виды знания, произведения искусства, нормы права, морали, обычаи и верования). С другой (внутренней) стороны, культура – это развитие самого человека как общественного индивида, целостной и гармоничной личности, способ его существования как субъекта деятельности и одновременно мера его творческого, социального, интеллектуального, нравственного и физического развития. Двумя формами деятельности человека в поле культуры являются опредмечивание и распредмечивание. Определмечивание – процесс созидания культурных ценностей, распредмечивание – акт понимания, расшифровки смыслов культурных ценностей. Обычно культуру делят на материальную и духовную. Материальная культура – производство, распространение и потребление результатов материальной деятельности людей. Она удовлетворяет утилитарные потребности человека. Духовная культура – это производство, распространение и потребление продуктов духовной деятельности (удовлетворяет сверхутилитарные потребности людей). Следует иметь в виду, что деление культуры на материальную и духовную является отчасти условным. Материальные и духовные элементы культуры всегда дополняют друг друга, поскольку в материальной культуре заключено формирующее ее духовное начало, а духовная культура всегда опредмечена в знаке, вещи, поступке.

*Мировоззрение* – это совокупность взглядов, оценок, норм и установок, которые определяют отношение человека к миру и регулируют его поведение.

В структуру мировоззрения входят четыре основных компонента:

1) познавательный, включающий обобщенные знания, которые формируют конкретно-научную и универсальную картину мира;

2) ценностно-нормативный, состоящий из идеалов, убеждений, верований, правил и т. д. Все они характеризуют то или иное отношение человека к миру;

3) эмоционально-волевой, объединяющий эмоции, настроения, чувства, которые обеспечивают превращение знаний и духовных ценностей в личные убеждения человека;

4) практический, выражающийся в готовности человека к определенному типу действий в конкретных обстоятельствах.

По характеру формирования и способу функционирования в структуре мировоззрения выделяют жизненно-практический и теоретический уровни. Первый складывается стихийно и основывается на здравом смысле и повседневном опыте. Для него характерны слабая систематичность и продуманность, позволяющие ориентироваться в наиболее общих жизненных ситуациях. Второй уровень олицетворяют собой наука и философия, овладение которыми требует специальной длительной подготовки.

*Философия* – это теоретически-рациональный тип мировоззрения, особый вид духовной деятельности, которая создает общие представления о мире, его природе, законах существования, месте и роли человека в нем. Философское знание предлагает человеку интегральное видение мира, помогает овладеть системным мышлением, преодолеть фрагментарность обыденного сознания. Философия рассматривает мир сквозь призму подлинно человеческого отношения к нему, закладывает основы гуманистического миропонимания. Она способствует самоопределению человека в мире, конструктивному решению наиболее важных смысло-жизненных вопросов, выработке эффективной жизненной стратегии. По своей природе философия всегда инновационна и критична: с одной стороны, она дисциплинирует мышление человека, с другой – придает ему дополнительные «степени свободы», помогает организовать интеллектуальный творческий поиск.

### 1.3. Периодизация истории науки и техники

Для характеристики основных этапов развития науки и техники целесообразно ориентироваться на общеисторическую периодизацию. В этом случае можно выделить следующие периоды научно-технического развития:

*I. Донаучный:*

1. Первобытность (от выделения человека из животного мира до 4-го тысячелетия до н. э.).
2. Ненаучные знания Древнего Востока и ранней античности (4-е – середина 2-го тысячелетия до н. э.).
3. Научные знания классической и поздней античности, Древнего и раннесредневекового Востока (VIII в. до н. э. – V в. н. э.).
4. Средневековые наука и техника (V–XIV вв.).

*II. Происхождение точных естественных и технических наук классического типа :*

1. Эпоха Возрождения (XV–XVII вв.).
2. Первая научная революция и эпоха Просвещения (XVII–XVIII вв.).

*III Неклассический период (конец XIX – середина XX в.).*

- IV. Зарождение и формирование постнеклассической научной картины мира (середина XX – начало XXI в.).*

## **Контрольные вопросы**

1. Каков предмет дисциплины «История науки и техники»?
2. Каковы цели дисциплины?
3. Каковы задачи дисциплины?
4. Какие ключевые понятия дисциплины вы знаете?
5. Какие уровни познания выделяются в науке?
6. Как раскрывается понятие «техника»?
7. Что включает понятие «технический объект»?
8. Какова прямая функция техники?
9. Какое понятие неразрывно связано с понятием «техника»?
10. Какое понятие возникло раньше – «техника» или «наука»?
11. Что означает термин «история»?

## Задания

### Заполните пропуски:

1. Историография науки и техники рассматривает:
  - а) проблемы генезиса и последующего развития истории естествознания и техники, их отраслей и подотраслей в связи с потребностями науки и техники;
  - б) взаимодействие истории естествознания и техники с другими отраслями науки, в том числе с гражданской историей, историей философии, науковедением и др.;
  - г) формирование и смену историко-научных и историкотехнических концепций, школ, направлений;
  - д) методы и конкретные методики историко-научных и историко-технических разработок;
  - е) эволюцию структуры и изменение функций истории естествознания и техники как научных дисциплин.
2. Современная наука выполняет ряд важных функций в жизни общества:
  - а) эвристическую (заключается в открытии законов развития мира);
  - б) культурно-мировоззренческую (состоит в формировании общих представлений о мире и человеке);
  - в) функцию науки как социальной силы (проявляется в том, что наука непосредственно включена в процессы общественного развития, а ее данные используются в социальном планировании и управлении).
3. Техника может пониматься как совокупность:
  - а) различных видов технической деятельности по созданию этих устройств – от научно-технического исследования и проектирования до их изготовления на производстве и эксплуатации, от разработки отдельных элементов технических систем до системного исследования и проектирования;
  - в) технических знаний – от специализированных рецептурно-технических до теоретических научно-технических и системотехнических знаний. Кроме того, к сфере техники относится не только использование, но и само производство научно-технических знаний, их приращение.

### Заполните таблицу:

Исторические периоды развития науки и техники	Основное содержание

## Тесты

**1. Сфера человеческой деятельности, функция которой заключается в выработке и теоретической систематизации объективных знаний о действительности. Это:**

- а) идеология; в) наука;
- б) теория; г) философия.

**2. Совокупность средств, создаваемых для осуществления процессов производства и обслуживания непроеизводственных потребностей общества. Это:**

- а) наука; в) практика;
- б) теория; г) техника.

**3. Совокупная характеристика навыков и приемов, используемых в каком-либо деле или в искусстве. Это: \_**

- а) источник; в) теория;
- б) факт; г) теорема.

**4. Действительное невымышленное происшествие, событие, явление. Это:**

- а) источник; в) теория;
- б) факт; г) теорема.

**5. Письменный памятник, документ, на основе которого строится научное исследование. Это:**

- а) источник; в) теория;
- б) факт; г) теорема.

**6. Рациональная основа способа действия. Это:**

- а) метод; в) принцип;
- б) прием; г) теория.

**7. Интегрированная наука, объединяющая достижения отдельных научных направлений в области науки и техники. Это:**

- а) история науки и техники;
- б) культурология;
- в) история культуры.

**8. Этимология понятия «культура» восходит к латинскому слову «cultura», обозначающему:**

- а) набожность, святыни, путь богов;
- б) гражданский, общественный;
- в) слово, учение, закон;
- г) возделывание, обработка почвы.

**9. Система теоретических, методологических и аксиологических установок, принятых в качестве образца для решения научных задач и разделяемых всеми членами научного общества. Это:**

- а) парадигма; в) гипотеза;
- б) теория; г) теорема.



## Литература

1. Азимов, А. Язык науки / А. Азимов. М., 1995.
2. Аллахвердян, А.Г Психология науки / А.Г. Аллахвердян [и др.]. М., 1998.
3. Арутюнов, В.С. Наука как общественное явление / В.С. Арутюнов. М., 2001.
4. Гайденок, П.П. Эволюция понятия науки: Становление и развитие первых научных программ / П.П. Гайденок. М., 1980.
5. Иванов, Н.И. Философия техники / Н.И. Иванов. Тверь, 1997.
6. Колеватов, В. А. Методы научного познания. Введение в методологию науки/ В.А. Колеватов. Новосибирск, 1996.
7. Котенко, В.Л. История философии техники / В.Л. Котенко. СПб., 1997.
8. Кириллин, В.А. Страницы истории науки и техники / В.А. Кириллин. М., 1986.
9. Кравченко, А.Ф. История и методология науки и техники / А.Ф. Кравченко. Новосибирск, 2005.
10. Лешкевич, Т.Г Философия науки: традиции и новации / Т.Г. Лешкевич. М., 2001.
11. Негодаев, И.А. Основы философии техники / И.А. Негодаев. Ростов н/Д., 1995.
12. Пружинин, Б.И. Рациональность и историческое единство научного знания / Б.И. Пружинин. М., 1986.
13. Степин, В.С. Философия науки и техники / В.С. Степин, В.Г. Горохов, М.А. Розов. М., 1995.
14. Хрестоматия по истории науки и техники / под ред. Ю.Н. Афанасьева, В.М. Орла. М., 2005.

## Тема 2

# Накопление знаний и зарождение техники и технологии в эпоху первобытности

### 2.1. Характерные черты первобытной культуры

Первобытность – самая продолжительная эпоха в истории человечества. Она начинается с момента выделения человека из животного мира и заканчивается с возникновением первых классовых обществ. В первобытной истории выделяют:

- *палеолит* (древний камень) – древний каменный век (до 12-го тысячелетия до н. э.), период существования ископаемого человека, который пользовался каменными, деревянными и костяными орудиями;
- *мезолит* (средний камень) – средний каменный век (до 7-го тысячелетия до н. э.), время, когда появились лук и стрелы, микроскопические орудия, была придумана соха;
- *неолит* (новый камень) – последняя эпоха каменного века (до 4-го тысячелетия до н. э.), характеризуется оседлостью населения, появлением скотоводства и земледелия, изобретением керамики, появлением прядения, ткачества.

На основе данных археологии, этнографии и языкознания можно обозначить основные черты первобытной культуры: синкретизм, антропоморфизм, традиционализм.

*Синкретизм* первобытной культуры означает нерасчлененность различных сфер и явлений культуры. Род, община воспринимались в эту эпоху как понятия, тождественные Космосу. Они повторяли структуру Вселенной. Первобытный человек был органичной частью природы, чувствовал свое родство со всеми живыми существами. Индивидуальное ощущение у первобытного человека определялось инстинктом, биологическим чувством. На духовном уровне он отождествлял себя не с самим собой, а с общиной, к которой принадлежал; обретал себя в чувстве собственной принадлежности к чему-то внеиндивидуальному. Человек первоначально становился человеком, вытесняя свою индивидуальность. Собственно человеческая сущность его выражалась в коллективном «мы» рода. Оставить в общине человека, который не желает следовать ее нормам, означало до основания разрушить социальный порядок, впустить в мир хаос, поэтому все, что происходило с каждым членом племени, было важно для всей общины, представлявшей как неразрывная связь людей. Искусство, религия, медицина, производящая деятельность, добывание пищи не были обособлены друг от друга. Предметы искусства (маски, рисунки, статуэтки, музыкальные инструменты и т. д.) долгое время использовались главным образом как магические средства. Лечение осуществлялось с помощью магических обрядов. И даже практическая деятельность была связана с магическими ритуалами.

В мышлении первобытного человека отсутствовали четкие оппозиции между такими категориями, как субъективное – объективное, наблюдаемое – воображаемое, внешнее – внутреннее, живое – мертвое, материальное – духовное, единое – многое. В его языке понятия «жизнь» – «смерть» или «дух» – «тело» часто обозначались одним словом. Важной особенностью первобытного мышления было также синкретичное восприятие символов, т. е. слияние символа и того, что он обозначает.

*Антропоморфизм* (от греч. *antropos* – человек + *morphe* – форма) – наделение человеческими свойствами предметов и явлений неживой природы, небесных тел, растений и животных. Первобытный человек не просто не выделял себя из природы, но и рассматривал природу по своему образу и подобию. В связи с этим он наделял природу (как живую, так и неживую) сознанием, волей, чувствами. Антропоморфизм как принцип мировосприятия давал возмож-

ность освоить природную реальность, объясняя по принципу аналогии различные природные явления. В подобном мире человеку можно было чувствовать себя гораздо более уверенным: вступать в переговоры с различными явлениями и даже требовать от них выполнения каких-либо важных действий. Именно антропоморфизм приводил к тому, что первобытные формы религии сочетали в себе не только преклонение и почитание, священный страх и трепет, но и обращение с духами на равных. Ведь духи не были за пределами единого природно-человеческого мира.

*Традиционализм* играет важную роль в любой культуре, выступая каналом передачи накопленного опыта. Но в первобытности традиции имели особое значение, поскольку именно вокруг традиций и в связи с ними было возможно само существование общины. Традиция, которая в архаичной культуре понимается как изначально установленный порядок, вывела общество из состояния хаоса. Забвение традиций приводило племя к гибели. Отсюда вытекала характерная именно для первобытности жесткость соблюдения традиций. Накопленный опыт передавался «один к одному», в точном воспроизведении всех деталей независимо от того, шла речь об изготовлении ножа или посуды, охоте, приготовлении пищи или кормлении ребенка грудью. В связи с этим для первобытной культуры была характерна неприязнь к инновациям и инакомыслию. Правда, это не означало, что новое не появлялось. Инновации могли происходить за счет неточной интерпретации ритуалов или в связи с межплеменными взаимодействиями. Тем не менее, сколько бы реально изменений ни происходило, представитель этой культуры воспринимал их как неизменные. Психологическое значение традиционализма состояло в том, что традиция давала первобытному человеку чувство стабильности и устойчивости. Однако столь однозначное воспроизведение навыков и знаний тормозило развитие общества.

С точки зрения социальной организации характерными особенностями первобытной культуры были отсутствие государства, а также ярко выраженного имущественного неравенства и слабая социальная дифференциация.

Отсутствие письменности приводило к тому, что знания и навыки могли передаваться в такой культуре только при непосредственном контакте (в форме ученичества). При этом опыт сливался с личностью, был прозрачен и непрерывен. Старые, много повидавшие на своем веку люди с хорошей памятью особо ценились в такой культуре, так как являлись «ходячими библиотеками». Но культура, зависящая от человеческой памяти и устной передачи культурных образцов, вынуждена была оставаться предельно простой.

Традиционализм первобытной культуры приводил к тому, что все значимые формы поведения представляли собой социально санкционированную, строго регламентированную символическую систему действий – ритуал. Охота и земледелие, война, брак, общение, проявления горя и радости – все сопровождалось определенными символическими действиями. Видимо, ритуал стал первым способом придания психическим состояниям, биологическим потребностям и способностям человека *характера собственно культурной деятельности*.

## 2.2. Миф как основная форма архаического сознания

*Особенности мифа как способа мировосприятия* связаны с образно-чувственным, символическим, синкретическим характером представлений о явлениях природы и общественной жизни. В мифе сущность явления или предмета подается в виде образной модели (а не как логическое объяснение мира). Языком мифа является метафора – особая система образных представлений, которая строится без причин и следствий. Метафора в данном случае не просто феномен языка. Она относится к универсалиям сознания (когда мы думаем об одной сфере в терминах другой сферы). Миф характеризуется многоплановостью, множественной семантикой, обратимостью. Особенность мифа состоит также в том, что здесь отсутствуют какие-либо доказательства, но тем не менее авторитет его непреложен. Мифологическое мышление содержит в зачатке все типы человеческого сознания. Это универсальная структурная форма сознания как такового, поэтому миф и в современном обществе присутствует как скрытое глубинное поле значений. Поскольку миф выражает синкретическое сознание, ему нужен особый комплекс нерасчлененных знаковых средств. Живое интонируемое и напеваемое слово, жест, ряжение, использование скульптурной маски, ритуальное раскрашивание и есть синкретический язык мифа. Таким образом, миф связан с магией и обрядом. В своей повествовательной форме миф рассказывает, каким образом реальность благодаря подвигам богов, сверхъестественным существам, героям стала такой, как она есть сейчас (мир вообще, природные явления, человеческое поведение, государственное устройство). Миф – всегда рассказ о каком-либо творении. В мифе мы всегда находимся у истоков его существования. Человек той культуры, где миф – явление живое, пребывает в «открытом», хотя и зашифрованном и полном тайн, мире. Природа говорит с человеком, и чтобы понять ее язык, достаточно знать мифы и уметь разгадывать символы. Мир уже не есть хаотическая непроницаемая масса предметов, но живой Космос, упорядоченный и полный смысла. Человек оказывается причастным к миру, который становится для него близким и понятным. В подобном мире человек не чувствует себя замкнутым в рамках своего существования. Он открыт для общения с миром. Мир «понимает» человека и принимает его. Миф – динамичная структура: на протяжении веков его содержание менялось. Первобытный миф включал космогонию, более поздние мифы имели самую разнообразную тематику. Основными функциями мифа являются:

## **Конец ознакомительного фрагмента.**

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.