

Министерство образования и науки Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Кубанский государственный университет»  
Факультет истории, социологии и международных отношений  
Кафедра всеобщей истории и международных отношений

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе,  
качеству образования – первый  
проректор

Хагуров Г.А.

«27» апреля 2018 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

### Б1. В.03 ПРЕИСТОРИЧЕСКИЕ ОБЩЕСТВА

Направление подготовки/специальность    44.03.05 Педагогическое  
образование

Направленность (профиль)/специализация История. Обществознание

Программа подготовки – академическая

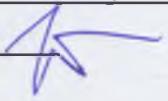
Форма обучения – очная

Квалификация степень выпускника – бакалавр

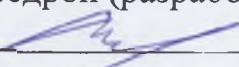
Краснодар 2018

Рабочая программа дисциплины ПРЕИСТОРИЧЕСКИЕ ОБЩЕСТВА составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки (профиль)

44.03.05 Педагогическое образование (История. Обществознание)

Программу составил Кузнецов И.В., кандидат исторических наук, доцент кафедры всеобщей истории и международных отношений 

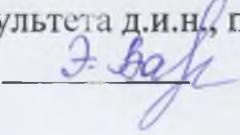
Рабочая программа дисциплины ПРЕИСТОРИЧЕСКИЕ ОБЩЕСТВА утверждена на заседании кафедры (разработчика) всеобщей истории и международных отношений протокол № 7 «06» марта 2018 г.

Заведующий кафедрой (разработчика) д.и.н., профессор  
Иванов А.Г. 

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры всеобщей истории и международных отношений протокол № 7 «06» марта 2018 г.

Заведующий кафедрой (выпускающей) Иванов А. Г. 

Утверждена на заседании учебно-методической комиссии факультета истории, социологии и международных отношений  
протокол № 4 «10» апреля 2018 г.

Председатель УМК факультета д.и.н., профессор  
Варташян Э. Г. 

Рецензенты:

Марченко И.И., кандидат исторических наук, профессор кафедры всеобщей истории и международных отношений;

Улитин В.В. старший научный сотрудник отдела археологических фондов ГУК КК «Краснодарский историко-археологический музей-заповедник им. Е.Д. Фелицына».

# **1 Цели и задачи изучения дисциплины**

## **1.1 Цель дисциплины**

«Преисторические общества» – начальный этап развития человечества, самый крупный в истории, время формирования человеческого общества как такового, догосударственная общественная форма. Процесс от становления человечества как вида, развитие обществ до появления государств, функционирование бесписьменных обществ, эволюционистские концепции – все это составляет предмет дисциплины «Преисторические общества». Знание этапов развития первобытного человека, понимание процессов многолинейной эволюции обуславливает актуальность изучение данной дисциплины. «Преисторические общества» – специфическая историческая дисциплина, синтезирующая методы и достижения целого ряда наук (археологии, этнологии, социокультурной антропологии, палеоантропологии, палеоботаники и т.д.). Цель курса – сформировать у студентов представления об эволюции гоминид, о человеке как виде, о многовекторности исторического развития человеческих обществ, введение его в лабораторию исследовательского поиска.

## **1.2 Задачи дисциплины:**

- дать понятие «преисторические общества», его место и роль в системе социогуманитарного знания;
- познакомить с основными методами исследований, применяемыми при анализе преисторических обществ;
- научить студентов ориентироваться в теоретической и фактографической литературе по исследованию преисторических обществ; сформировать навыки эффективного поиска и анализа этой литературы;
- сформировать представление об основных этапах развития гоминид и эволюции рода *Homo*;
- представить концепции однолинейной и многолинейной эволюции.

## **1.3 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Преисторические общества» (Б1.В.03) относится к базовой части профессионального цикла учебного плана.

№ п/ п	Наименова- ние дисци- плин	№№ разделов данной дисциплины, связанных с изучением иных дисциплин											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Этнология и социальная антрополо-							+	+	+	+	+	

	гия											
2	Археология			+	+		+					
3	История древнего ми- ра											+

**1.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенций (ОК, ПК):

№ п.п.	Ин-декс компе-петен-тенно-ци-и	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ОК-2	способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития для формирования патриотизма и гражданской позиции	этапы эволюции гоминид; теории социокультурной эволюции; теории экономической мотивации в эволюционном процессе.	критически относиться к упрощенным схемам биологического и социального развития, которые предлагались прежде сторонниками однолинейного эволюционизма, социал-дарвинизма, советского прочтения марксизма и проч.	навыками определения и аргументации параметров эволюции гоминид; способностью понимать движущие силы и закономерности исторического процесса, место человека в историческом процессе, политической организации общества свободное владение понятийным аппаратом этно-

№ п.п.	Ин- декс компе- тентен- ций	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знатъ	уметь	владеть
					логии (социаль- ной/культурной антрополо- гии), в объеме необходимом для исследо- вания преи- сторических обществ.
2.	ПК-1	готовность ре- ализовывать образователь- ные программы по учебному предмету в со- ответствии с требованиями образователь- ных стандартов	источники и публикации по антропо- логии (ар- хеологии и этнологии) из основного и дополни- тельного списков; границы вы- деляемых учеными культурных ареалов и перечень ха- рактеризую- щих их при- знаков.	использовать археологиче- ские (этноло- гические) ис- точники в ре- конструкции исторического прошлого и в поисках зако- номерностей процесса раз- вития.	археологиче- скими (этно- логическими) знаниями применитель- но к задачам основной профессии (историче- ским иссле- дованием); понятийным аппаратом эт- нологии (ар- хеологии), началами приемов и ме- тодов науч- ных исследо- ваний.

## 2. Структура и содержание дисциплины

### 2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет \_2\_ зач. ед. (\_72\_ часов),  
их распределение по видам работ представлено в таблице.  
(для студентов ОФО).

Вид учебной работы	Всего	Семестры
--------------------	-------	----------

		часов	(часы)			
			1	—		
<b>Контактная работа, в том числе:</b>						
<b>Аудиторные занятия (всего):</b>		<b>40,2</b>	<b>40, 2</b>			
Занятия лекционного типа		18	18	-	-	-
Лабораторные занятия		-	-	-	-	-
Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия)		18	18	-	-	-
		-	-	-	-	-
<b>Иная контактная работа:</b>						
Контроль самостоятельной работы (КСР)		4	4			
Промежуточная аттестация (ИКР)		0,2	0,2			
<b>Самостоятельная работа, в том числе:</b>		<b>31,8</b>	<b>31, 8</b>			
Курсовая работа		-	-	-	-	-
Проработка учебного (теоретического) материала		12	12	-	-	-
Выполнение индивидуальных заданий (подготовка сообщений, презентаций)		12,8	12, 8	-	-	-
Реферат				-	-	-
Подготовка к текущему контролю		7	7	-	-	-
<b>Контроль:</b>						
Подготовка к экзамену						
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>час.</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	-	-	-
	<b>в том числе контактная работа</b>	<b>40,2</b>	<b>40, 2</b>			
	<b>зач. ед</b>	<b>2</b>	<b>2</b>			

## 2.2 Структура дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

Разделы дисциплины, изучаемые в 1 семестре (*для студентов ОФО*)

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов			
		Всего	Аудиторная работа		Самостоятельная работа
			Л	ПЗ	ЛР
1	2	3	4	5	6
					7

1	Понятие «Преисторические общества».	3,5	2	-	-	1,5
2	История изучения первобытнообщинного строя.	3,5	2	-	-	1,5
3	Методы исследования преисторических обществ.	3,5	2	-	-	1,5
4	Теории происхождения человека как вида.	3,5	2	-	-	1,5
5	Эволюция гоминид (антропогенез).	3,5	2	-	-	1,5
6	Эволюция и генетика	3,5	2	-	-	1,5
7	Теории социокультурной эволюции (социогенез)	3,5	2	-	-	1,5
8	Теории экономической мотивации	3,5	2	-	-	1,5
9	Эволюционный процесс и эволюционная типология. Бесписьменные общества.	3,5	2	-	-	1,5
10	Группа на уровне семьи	12	-	6	-	5,8
11	Локальная группа	12	-	6	-	6
12	Региональная полития	12,5	-	6	-	6,5
<i>Итого по дисциплине:</i>		67,8	18	18	-	31,8

Примечание: Л – лекции, ПЗ – практические занятия / семинары, ЛР – лабораторные занятия, СРС – самостоятельная работа студента

## 2.3 Содержание разделов дисциплины:

### 2.3.1 Занятия лекционного типа

№	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1.	Понятие «Преисторические общества».	См. Лекции (конспект)	К
2.	История изучения первобытнообщинного строя.	См. Лекции (конспект)	Р
3.	Методы исследования преисторических обществ.	См. Лекции (конспект)	К
4.	Теории происхождения человека как вида.	См. Лекции (конспект)	К
5.	Эволюция гоминид.	См. Лекции (конспект)	К

6.	Эволюция и генетика	См. Лекции (конспект)	К
7.	Теории социокультурной эволюции.	См. Лекции (конспект)	К
8.	Теории экономической мотивации.	См. Лекции (конспект)	К
9.	Эволюционный процесс и эволюционная типология. Бесписьменные общества.	См. Лекции (конспект)	К

### **ЛЕКЦИИ (КОНСПЕКТ):**

#### **Тема 1. Понятие «Преисторические общества».**

Объект и предмет научной и образовательной дисциплин. Место исследований преисторических обществ в системе гуманитарных и социальных наук. Первобытность (преистория, доистория) как часть антропологии. Значение и задачи изучения преисторических обществ.

#### **Тема 2. История изучения первобытнообщинного строя.**

Чарльз Дарвин и его работы «Происхождение видов путем естественного отбора» (1859), «Происхождение человека и половой отбор» (1871). Томас Гексли «Место человека в природе» (1863). Чарльз Лайелл «Геологические свидетельства древности человека» (1863). Понятие «недостающее звено». Эдвард Тайлер «Первобытная культура». Адольф Бастиан. И.Я. Бахофен. Генрих Шурц «История первобытной культуры».

Развитие физической антропологии в Российской империи и СССР. Университетские структуры и академические институты. Творчество А.А. Ивановского, Д.Н. Анутина, В.В. Бунака, М.Г. Левина, В.П. Алексеева и др.

Формационный подход в интерпретации развития человеческих обществ. Концепция «первобытнообщинного строя» и «первобытной орды».

Исследования преисторических обществ в экспозициях музеев мира.

#### **Тема 3. Методы исследования преисторических обществ. Комплексные источники (биологические, геологические, исторические и антропологические).**

Археологические раскопки. Понятие источника в исследованиях преисторических обществ. Методики физической (биологической) антропологии. Палеоантропология, палеозоология, палеоботаника, остеология. Принципы и подходы, применяемые в социокультурной антропологии (интервью и включенное наблюдение). Этнологический/антропологический источник. Генетика в исследованиях человеческого прошлого. Хронология и периодизация истории первобытного общества. Палеолингвистика (С.А. Старостин).

#### **Тема 4. Теории происхождения человека как вида.**

*Полигенез* – человечество, в частности разные расы, происходит из разных источников и включает в себя несколько биологических видов. Ранние сторонники: первые просветители (Вольтер) и ученые-антропологи (Кювье, С. Мортон, Л. Агассиз и др.). Поздние сторонники: критики Дарвина нач. XX в. (Г. Осборн и др.). *Мультирегиональная (multiregional evolution)* – возникали самостоятельно в 4–5 центрах – Юго-Восточной Азии, Вост. Азии, Африке (1 или 2 центра), Европе – от местных предковых форм (Ф. Вайденрайх, К. Кун). *Дицентризм* (широкий моноцентризм) – сапиентация проходила в 2 основных центрах (восточном и западном) (Яков Рогинский).

*Моногенез* – происхождение человечества из одного источника, все современные люди принадлежат к одному виду. Сторонники: креационисты, ученые-дарвинисты второй половины XIX в. На современном этапе развития науки является доминирующей концепцией. Доводы в пользу моногенеза: расовые различия обусловлены не столько биологией и происхождением, сколько культурой (социальной средой, воспитанием, образованием и проч.), границы современных рас аморфны, а расовые признаки пластичны (Франц Баас), все современные люди принадлежат к одному виду *Homo sapiens*, после открытой Р. Дарта, супругов Лики доказано, что Африка является прародиной человечества. В 1948 г. Франц Вайденрайх предложил считать «пекинского человека» предком совр. китайцев. В дискуссии 1950-х было высказано, что у него были европеоидные, а не монголоидные черты, но в Китае восторжествовала националистическая теория местного происхождения. В 1999 г. генетик Дзин Ли показал, что генетически китайцы – такие же «африканцы», как и все мы. Но исследование гена RRM2P4 в 2008 г. показало, что «синантроп» все-таки мог скрещиваться с *H. sapiens*.

**Современные теории** (начиная с 1970-х) происхождения человека: **филетический градуализм VS квантовая эволюция**

*Классический подход:* Филетический градуализм – большая часть процессов эволюции протекает равномерно, в результате постепенной трансформации видов (анагенез).

*Новый подход:* Теория квантовой эволюции — фенотипическая эволюция, эволюция свойств, закодированных в геноме, происходит в результате редких периодов образования новых видов (кладогенез), которые протекают относительно быстро по сравнению с периодами устойчивого существования видов (Нильс Элдридж и Стивен Гулд).

### **Признаки эволюции.**

#### **Теории прямохождения (bipedalism).**

Классическая теория: прямохождение – результат увеличения мозга и перехода к орудийной деятельности. Опровергнута после открытия прямоходящих австралопитека, орорина и ардипитека.

Современная теория. В результате наступления засухи и превращения лесов Рифтовой долины в саванны, гоминиды вышли на открытые пространства. Среди рассматриваемых причин прямохождения в этом случае называ-

ют: необходимость хватать пищу и детенышем передними лапами, осматривать окрестности поверх высокой травы в поисках пищи и безопасности (справедливо для австралопитеков, на которых охотились доисторические леопарды *Dinofelis*). Существуют контрагументы: открытие оррорина и ардипитека, живших в иных экологических условиях. Поэтому прямохождение, по-видимому, впервые появилось в лесах, и было элементом адаптации к жизни на деревьях. Имеется альтернативная теория водяной обезьяны, выдвинутая Элен Морган: какие-то гоминиды могли жить у рек и питаться мелкими водными обитателями, а прямохождение сформировалось у них как адаптация к передвижению по мелководью. Ср. способность людей произвольно задерживать дыхание и др.

**Появление орудийной деятельности у человека.** Существуют две теории. Классическая теория: орудийная деятельность начинается именно с *H. habilis* (отсюда название, данное Лики), т. о. являясь признаком, свойственным только людям и результатом эволюции их интеллекта. Новая теория: Происхождение орудийной деятельности не связано напрямую с переходом к очеловечиванию, сложнее, наблюдается уже у высших приматов (шимпанзе). В 1996 г. командой антропологов под руководством Т. Уайта и эфиопского палеонтолога Берхане Асфо на р. Аваш в Эфиопии были открыты окаменелости нового вида австралопитековых, вместе с которыми находились каменные орудия **ольдувайского типа**, датируемые 2,5–2,6 млн. лет назад, т. е. древнее, чем те, которые находили при *H. habilis*. В ноябре 1997 г. эфиопский палеоантрополог Йоханнес Хайле-Селассие назвал его *A. garhi* (от афарского «сюрприз»). С другой стороны, в 2010 г. Даррен Курно из Университета Новый Южный Уэльс и Филипп Тобайас (ЮАР) переклассифицировали обнаруженную еще в 1976 г. находку Stw 53 (*H. habilis*), как *H. gautengensis* – «недостающее звено» со стороны рода  *Homo*. При ней не нашли орудий, но челюсть черепа была отсечена камнем.

**Контроль над огнем.** Классический взгляд: начинается с *H. Erectus*. Альтернатива: начинается с *H. ergaster*. **Последствия:** Полисахариды в растительной крахмало-содержащей пище стали более усваиваемы и позволили поглощать больше калорий; Приготовление растительной пищи могло стать причиной ускоренного развития головного мозга (Ричард Вронгхам); Цианогеновый гликозид в льняном семени и маниоке стали нетоксичны при готовке; Улучшилось усвоение белков при приготовлении мяса; Количество энергии, необходимое для его переваривания ниже, чем для сырого.

### **Происхождение речи.**

**Классический взгляд:** возникает у *H. Sapiens*. **Новый взгляд:** в зачаточной форме была у *H. ergaster*, *H. antecessor*, *H. heidelbergensis*, *H. Neanderthalensis*.

В 2004 г. Ричард Клейн высказал сомнение, что мозг у неандертальцев был настолько сложен, что они могли в полной мере пользоваться языком (слишком медленное развитие каменной технологии). Однако, в 2007 г. у них

была открыта подъязычная кость, которая позволяла им анатомически воспроизводить звуки, подобно современным людям.

С развитием языковых навыков связывают ген **FOXP2**, кодирующий особый белок, и который имелся и у *H. antecessor*, и у *H. neanderthalensis*. В целях поиска молекулярных механизмов эволюции речи проводятся сравнительные исследования гена **FOXP2** с аналогичным геном шимпанзе, чей продукт отличается всего на 2 аминокислоты. У выведенных в 2009 г. мышей, в чей белок **FOXP2** были внесены эти «человеческие» аминокислотные замены, было отмечено качественное изменение вокальных сигналов, подаваемых детёнышами. В результате эволюции лалии у *H. ergaster* возникла такая зачаточная форма речи, предположительно употреблявшаяся *H. heidelbergensis* и *H. neanderthalensis*, которую Стивен Митен (Mithen) описывает, как *Hmmmm. Hmmmmt* – акроним, где: **Holistic** «целостно-, нечленораздельно-», **Manipulative** «манипулятивный (выражения носят характер команд и указаний)», **Multi-** «много-», **Modal** «модальный (при помощи звуков, жестов и мимики)», **Musical** «музыкальный (различающий тона)», **Memetic** «служащий для припоминания».

### Тема 5. Эволюция гоминид.

**Сахелантроп** (*Sahelanthropus tchadensis*). Описан по черепу Тумай и фрагментам еще пяти особей, обнаруженным французской экспедицией университета Коллеж де Франс (руководитель профессор Мишель Брюне) в 2001 г. на северо-западе Чада (пустыня Дьюраб, Торос-Менелла). Древнейший из ныне известных предков людей (жил 7 млн. лет назад). Существуют сомнения в правильности датировки: породы, в которых были обнаружены останки, и которые были использованы для датировки, могли образоваться в результате выветривания, т. е. их возраст может существенно отличаться от возраста найденных в них костных останков. Однако, поблизости в тех же слоях найдены останки ископаемых животных, также живших не менее 6 млн. лет назад. Существует предположение, что сахелантроп может быть общим предком человека и шимпанзе. Но имеются контраргументы: во-первых, молекулярные биологи дают сегодня другое время расхождения генов человека и шимпанзе (на 2 млн. раньше), во-вторых, если это прямой предок людей, то непонятно классификационное место австралопитеков, так как чертами лица сахелантроп гораздо более похоже сразу на *Homo erectus*, чем на какой-либо из известных науке видов австралопитеков и др. гоминид. В-третьих, место находки – вдали от Рифтовой долины, с которой связывают начальные этапы эволюции человеческой ветви гоминид. Противоречит современному представлению, что эволюцию этой ветви спровоцировало изменение климата в Вост. Африке, вызванное изоляцией региона.

**Оrrorин.** В 2000 г. Брижит Сенут и Мартин Пикфорд (франц. Музей естествознания) нашли останки 5 особей *Orrorin tugenensis*. Является древнейшим (после сахелантропа) из известных предков человека (6,1-5,8 млн.

лет); по размерам сравним с современными шимпанзе; форма его бедренной кости существенно ближе к человеческой (предполагает прямохождение). Если это действительно прямой предок людей, то ардипитек и австралопитеки – тупиковая ветвь эволюции, так как оррорин жил до их появления, но прогрессивнее их. Кроме того, он жил не в саванне, а в сухих вечнозеленых лесах (Кения).

**Ардипитек** (*ardipitecus*). *Ardipitecus ramidus* найден в 1992–93 гг. в Эфиопии экспедицией под руководством Тимоти Уайта (профессор Калифорнийского университета в Беркли): первые 17 фрагментов, включая верхние и нижние челюсти, зубы и кости, затем другие части – всего около 45% полного скелета. Особь-обладательницу найденного скелета Т. Уайт назвал *Арди* (от афарского «земля»). В стопе ардипитека имеется *добавочная малая берцовая кость* (os peroneum), которая присутствует у человека, но отсутствует у современных человекообразных обезьян.

### **Род Австралопитеки (*Australopithecus*).**

Термин введен в научный оборот Раймондом Дартом (Dart, 1893–1988) – анатомом из Брисбена (Австралия). Получив работу в Университете Витватерсранд (Йоханнесбург, ЮАР), в 1924 г. от своей знакомой узнал об окаменелом обезьяньем черепе из Таунги (Бечуаналенд). Череп принадлежал детенышу ископаемого гоминида (*Бэби из Таунга*). Впоследствии Дарт назвал его австралопитеком (*Australopithecus africanus*). Возраст находки был определен в 1 млн. лет (в дальнейшем оказалось, что этот и другие виды рода еще древнее – 4,4–1,6 млн.). Это была первая серьезная находка в Африке. Результаты исследования были опубликованы в научном журнале *Nature* (1925). Открытие долго не признавалось из-за того, что Дарт не был профессиональным антропологом. Только в 1947 г. сэр Артур Кейт, который поначалу посчитал, что Бэби из Таунга был просто современной человекообразной обезьяной, признал правоту Дарта.

**Люси** (*A. afarensis*) жила 3,2 млн. лет назад, была найдена французско-американской экспедицией во главе с Дональдом Джохансоном, в то время – куратором Кливлендского музея естественной истории, 24 ноября 1974 г. в долине р. Аваш на Афарской низменности в Эфиопии. От ее скелета сохранилось несколько сотен фрагментов (ок. 40%) – явление уникальное в антропологии. Рост – 105 см, вес – 27 кг, маленький мозг (около 400 см<sup>3</sup>); таз с kostями нижних конечностей сходны с человеческими – свидетельство прямохождения. Особенности зубов говорят о том, что Люси погибла в 25–30 лет. Пластиковая копия Люси выставлена в Нац. музее Эфиопии в Аддис-Абебе.

У австралопитеков, как и у человека, слабо развиты челюсти, уже отсутствуют крупные выступающие клыки; головной мозг относительно крупный (530 см<sup>3</sup>), но по строению мало отличается от мозга человекаобразных обезьян и составляет не более 35% мозга среднего современного человека; Хватательная кисть – с развитым большим пальцем; опорная стопа и строение таза приспособлены для прямохождения даже у самок в период беремен-

ности (напр. в Лаэтоли, Кения, найдены отпечатки стоп в вулканическом пепле); размеры тела невелики, не более 120–140 см в высоту, телосложение стройное.

Ранее предполагался сильный половой деморфизм – самцы на 50% выше и тяжелее самок; сейчас **робустерные** (массивные) особи, в отличие от **грацильных** (более тонких) относят к др. роду – *парантропов*. Хотя один из основных характерных признаков парантропов – костяной стреловидный гребень на черепе – присущ именно самцам у современных горилл. Дарт изобразил австралопитеков хищными плотоядными степными обезьянами, охотившимися на павианов с помощью палок; сейчас считается, что большинство видов были всеядны, однако некоторые специализировались на растительной пище; насколько австралопитеки были охотниками — вопрос спорный, так как их ископаемые останки редко ассоциируют с останками убитых животных.

Эволюция австралопитеков: *A. afarensis* эволюционировал в двух направлениях: первая ветвь очеловечилась в *H. habilis*, вторая — привела к появлению *A. africanus*, у которого были менее развиты конечности, но зато он научился орудийной деятельности (пользоваться камнями, палками и осколками костей), и, в свою очередь, эволюционировал в *A. boisei* и *A. robustus* (или *парантропов*), которые просуществовали вплоть до 900 тыс. лет до н. э. и уже могли самостоятельно изготавливать простейшие костяные и деревянные орудия.

Существует альтернативная концепция: Австралопитеки не были прямыми предками людей, а представляли собой тупиковую ветвь эволюции (более древний сахелантроп больше похож на *H. erectus*). В 2008 г. был открыт вид позднего австралопитека, *A. sediba*, живший в Африке менее 2 млн. лет назад. По отдельным морфологическим признакам он ближе к людям, чем более древние виды австралопитеков. Однако, одновременно с ним, по-видимому, уже существовали первые представители рода  *Homo*, такие, как человек рудольфский.

### Род Парантропы (*Paranthropus*).

Первый череп, относимый сейчас к **парантропам** (*Paranthropus*, от греч. πάρα «возле, мимо, вне, около» и άνθρωπος «человек»), обнаружила в 1959 г. Мэри Лики в Олдувайском ущелье (Танзания), дав первоначальное название этому виду **зинджантроп** *Zinjanthropus boisei*. Характерны огромные моляры (коренные зубы), тяжелые челюсти, которые уже не выступают вперед; большие костные гребни, служившие для прикрепления жевательных мышц; объем мозга составляет 400–500 см<sup>3</sup> (у современного человека в среднем 1350). Общая массивность сложения очень большая – при росте 1,2–1,6 м парантропы Бойса весили 40-90 кг; парантропы полностью прямоходящи; Вместе с парантропом Бойса нашли ореховую скорлупу, и был сделан вывод о растительной специализации этого вида; парантроп получил прозвище «щелкунчик». Однако, исследование соотношения изотопов углерода в зуб-

ной эмали парантропа показало, что он питался не орехами, а осокой, конкурируя не с другими приматами, а с травоядными копытными; Рядом были найдены примитивные каменные орудия; Лики попытались доказать, что их зинджантроп стал впервые использовать каменные орудия, будучи «недостающим звеном», но уже в 1960 г. Луис Лики откопал на том же месте *H. habilis*, которому и принадлежали каменные орудия (парантроп служил его пищей).

Эволюция парантропов: останки парантропов датируются периодом 2,5–1 млн. лет; парантропы являются потомками австралопитеков и по отношению к предкам современных людей вымершей сестринской группой. Существует альтернативная теория: после находки в 1985 г. т. н. «чёрного черепа» (*Paranthropus aethiopicus*), который очень похож на *Paranthropus boisei*, с характерным костяным гребнем, но при этом на 2,5 млн. старше, стало ясно, парантропы не могли произойти от *Australopithecus africanus*, поскольку жили до них и в одно время с *Australopithecus afarensis*.

**Kenyanthropus platyops.** В 1999 г. группой Мив Лики были обнаружены на берегу оз. Туркана (бывш. Рудольф) останки кениантропа. Кенийский человек плосколицый (*K. platyops*) жил 3,2–3,5 млн. лет назад, по одной из теорий считается, что именно он является прямым предком человека.

#### **Род Люди (*Homo*).**

#### **Человек рудольфийский (*H. rudolfensis*).**

Первые останки этого вида были обнаружены экспедицией Ричарда и Мив Лики в 1972 г. в Кооби-Фора на берегу оз. Туркана (Кения) – череп KNM-ER 1470. Вторая находка была сделана в 1991 г. на берегу оз. Малави. Череп KNM-ER 1470 сначала относили к *H. habilis*, но В. П. Алексеев (1986) выделил его в отдельный вид *H. rudolfensis*.

Считается, что жил 2,5–1,9 млн. лет назад; рост составлял 1,5–1,8 м, вес 45–80 кг; обладал сравнительно большим объёмом мозга (ок. 700 см<sup>3</sup>); челюсть массивная, зубы крупнее, чем у *H. habilis*; почти не заметны глазные валики; плоское лицо *H. rudolfensis* наводит на мысль о его близком родстве с кениантропом, жившим значительно ранее. Существует альтернативное мнение: не самостоятельный вид в роде *Homo*, а *H. Habilis*, либо даже вид, входящий в более архаичный род *Kenyanthropus* (Мив Лики).

#### **Человек умелый (*H. habilis*).**

Обнаружен Мэри и Джонатаном Лики в 1960 г. В Олдувайском ущелье они вместе с костями вымершего *смилодона* (саблезубого тигра) нашли стопу, пятую кость, ключицу и обломки черепа неизвестного ранее гоминида. Череп принадлежал ребёнку 11–12 лет. Вначале был назван презинджантропом (*Prezianthropus*), а затем в 1964 г. переименован в *H. habilis*. Человек умелый жил 2,6–2,5 млн. лет назад; размер мозга – 500–640 см<sup>3</sup>, что намного больше, чем у типичных австралопитеков; более примитивная затылочная доля мозга уменьшилась в пользу увеличения более прогрессивных долей – лобной, теменной, височной с ассоциативными долями; размер зубов умень-

шился, зубная эмаль стала менее толстой; рост составлял 1,0–1,5 м, вес – около 30–50 кг. Выпуклость внутри тонкостенного черепа говорит о **наличии центра Брука (речевого)**, но гортань не была способна производить столько же звуков, сколько у современного человека. Рацион питания в основном вегетарианский, но входило в него и мясо, в частности некоторых видов австралопитеков. Расширились ногтевые фаланги, что свидетельствовало о формировании пальцевых подушечек как осязательного кинестетического аппарата; формировался силовой захват, с помощью которого можно было изготавливать орудия труда. Человек умелый долгое время считался первым существом, сознательно изготавлившим орудия труда и охоты (**орудия олдувайского типа**); приносил для этого кварц с расстояния от 3 до 15 км.

**Эволюция:** Первоначально считалось, что *H. habilis* эволюционировал в *H. ergaster*, от которого в свою очередь произошел *H. erectus*. Но в 2007 г. стало ясно, что они сосуществовали.

### ***Homo ergaster* или «человек-рабочник».**

В 1971 г. на песчаном мысе Кооби-Фора (Эфиопия) Ричард Лики нашёл нижнюю челюсть нового гоминида. В 1975 г. ее описали, как *H. ergaster*. Здесь же был обнаружен женский череп KNM-ER 3733 в одной страте с *A. Boisei*. В 1984 г. в деревне Нариокотоме на озере Туркана (Кения) Камойя Кимеу, членом экспедиции Ричарда Лики, была сделана сенсационная находка – наиболее хорошо сохранившийся (сохранность выше 90%) скелет подростка *H. ergaster* 9–12 лет (по другим данным, 13–14 лет), датируемый приблизительно 1,6–1,5 млн. лет назад. Находку назвали Turkana Boy (англ. «мальчик из Туркана»). «Мальчик из Туркана» имел рост 1,68 м и объём мозга 909 см<sup>3</sup>; поэтому можно предположить, что к 19 годам он должен был быть иметь рост не менее 2 м и объём мозга порядка 1000 см<sup>3</sup>; отличительной особенностью *H. ergaster* был необычайно высокий рост – 180 см – гораздо больший, чем у позднее живших гейдельбергских людей и неандертальцев. По сравнению с *H. erectus* объём мозга заметно больше (в среднем 900 см<sup>3</sup>), больше и его отделы, отвечающие за абстрактное мышление и речь: лобные доли и зона Брука; возможно, *H. ergaster* обладал *проторечьем* (латия – лепетание). Есть свидетельство того, что *H. ergaster*, подобно *H. erectus*, научились контролировать огонь (стоянка Бнот-Йа'аков, Израиль).

**Эволюция:** произошло два важных изменения: резко увеличились размеры тела, что зависит непосредственно от второго изменения – возросла доля животной пищи в рационе. Традиционное объяснение: *H. ergaster* перешел к охоте на крупную и среднюю дичь. Альтернатива: *H. ergaster* всё-таки оставался падальщиком, но научился более эффективно конкурировать с другими падальщиками. Обоюдоостре рубило ашельского типа и огонь начал использовать также *H. ergaster* (либо *H. erectus*?).

**Опровержение** идеи линейной эволюции, согласно которой невозможно одновременное существование двух эволюционно родственных видов:

вместе с черепом KNM-ER 3733 *H. ergaster* в одной страте был обнаружен также *A. boisei*.

#### **Человек грузинский (*H. georgicus*) или человек из Дманиси.**

Первые останки *H. georgicus* (4 черепа) были найдены в 1991 г. в Дманиси. Находки продолжались до 2007 г. (руководитель экспедиции Давид Лордкипанидзе): обнаружены части скелета подростка и 3 взрослых, найден ещё один, пятый череп, пока не описанный.

Жили приблизительно 1,77 млн. лет назад; возраст подтверждается как стратиграфическими и палеомагнитическими исследованиями, так и изучением окружающей ископаемой фауны. Мозг примерно вдвое уступал по размерам (600–680 см<sup>3</sup>) мозгу совр. человека; ближе к *H. habilis*, чем к *H. erectus*; рост *H. georgicus* был 145–166 см, вес – 40–50 кг; ноги почти такие же длинные, как у *H. erectus* и современных людей, но руки – скорее как у австралопитеков, особенно в строении плечевого сустава. Эволюция: самый древний вид рода  *Homo*, обитавший за пределами Африки. Найден череп мужчины без зубов, в котором почти все зубные лунки заросли костным веществом. Возможно, о нём заботились его соплеменники, что позволило ему выжить – самое раннее свидетельство такого уровня социального поведения (последующие относятся к неандертальцам).

#### **Человек прямоходящий (*H. erectus*).**

В 1890 г. голландский врач Эжен Дюбуа обнаружил на о. Ява на берегу р. Соло возле деревни Триниль коренной зуб, а в октябре 1891 г. — черепную крышку. Ещё через год в 14 м от места находки была найдена бедренная кость (по форме которой и был сделан вывод о прямохождении), а позднее в 3 м от черепной крышки – ещё один коренной зуб.

Термин питекантроп (лат. *Pithecanthropus* ‘обезьяночеловек’) еще до открытия яванского человека предложил Эрнст Геккель (1866), как обозначение «недостающего звена» между обезьянкой и человеком.

В декабре 1895 г. в Берлинском обществе антропологии, этнологии и доистории собралась конференция по поводу останков, обнаруженных Дюбуа. Но участники ее высказали свой скепсис... А президент Общества Рудольф Вирхов (1821–1902) заявил: «В черепе есть глубокий шов между нижним сводом и верхним краем орбит. Такой шов находят только у обезьян, а не у человека, поэтому череп должен был принадлежать обезьяне. На мой взгляд это существование было животным, гигантским гиббоном. Бедренная кость никак не связана с черепом». Однако, в 1930-е гг. ван Кенигсвальд обнаружил на Яве в местечке Моджокерто около Сангирана другие, лучше сохранившиеся, останки питекантропа, описанные уже как *H. erectus soloensis*, после чего сомнения в принадлежности этого вида к роду  *Homo* отпали.

*H. erectus* обладали ростом 1,5-1,8 м и прямой походкой (впервые в эволюции, как считалось во времена его открытия). Череп имел архаическое строение (толстые стенки, низкая лобная кость, выступающие надглазничные валики, скошенный подбородок). Объём мозга достигал 900–1200 см<sup>3</sup>, что

больше, чем у *H. habilis*, но несколько меньше, чем у *H. sapiens* (74%). Активно изготавливали каменные орудия (ашельского типа); использовали шкуры в качестве одежды и жили в пещерах; пользовались огнём и около 1,9 млн. лет назад начали готовить пищу на огне; практиковали каннибализм.

**Эволюция:** Прежде считалось, что *H. erectus* вымерли около 300 тыс. лет назад, уступив место неандертальцам; новые находки свидетельствуют, что на окраинах ареала они могли дожить до нашего прихода: в Индонезии вымерли 27 тыс. лет назад.

В 1923 г. в пещере Чжоукоудяня ок. Пекина обнаружили череп *H. erectus*, который был описан канад. анатомом Дэвидсоном Блэкком (1884–1934), как «синантроп» (*Sinanthropus pekinensis*, «китайский человек»). Раскопки продолжались 4 года, и было объявлено о находке 40 особей. Однако, весь материал исчез во время Второй мировой войны. *H. erectus pekinensis* был более поздней и развитой формой (подвид) своего вида и жил около 600–400 тыс. лет назад; исследование песка из пещеры, где были сделаны находки, показало, что возраст *H. erectus pekinensis* из Чжоукоудяня был 770 тыс. лет ( $\pm 80$  тыс. лет). Объём его мозга достигал 850–1220 см<sup>3</sup>; левая доля мозга, где расположены двигательные центры правой стороны тела, была несколько больше, по сравнению с правой, что указывает на праворукость; рост составлял 1,55–1,6 м. Кроме растительной пищи, употреблял мясо животных; добывал и умел поддерживать огонь – обнаружены толстый, около 6–7 м слой золы; Обнаружены трубчатые кости и черепа крупных животных, орудия из камней, костей, рогов; одевался, видимо, в шкуры. В 1963 г. в Лантьяне (Китай) нашли челюсть еще более древнего местного подвида *H. erectus lantianensis*.

#### **Человек о. Флорес, или «хоббит» (*H. floresiensis*)**

Скелеты 9 особей и 1 целый череп *H. floresiensis* обнаружены в 2004 г. в Индонезии (о. Флорес, пещера Лианг-Буа). Карликовый ископаемый вид *Homo*; именуются «хоббитами» по аналогии с существами, придуманными Толкиеном; обладали невысоким ростом (1 м) и малым объёмом мозга (400 см<sup>3</sup>) — в 3 раза меньше, чем у современного человека. Альтернативная теория: маленький рост мог быть вызван болезнью мозга, маленький мозг – расстройством щитовидной железы (?). Были способны к обработке каменных орудий (?). Жили приблизительно 17–95 тыс. лет назад и, очевидно, сосуществовали с переселившимся туда 45 тыс. лет назад *H. sapiens*; у современного на ге на о. Флорес сохранилась память о волосатых карликах-дикарях *Ebu Gogo* (Грегори Форт). **Эволюция:** По современным данным, вымерли последними из всех видов *Homo* (пережили неандертальца) 12 тыс. лет назад в результате извержения вулкана (вулканический пепел обнаружен на глубине примерно этого периода, после которого уже не встречаются останки этого гоминида).

#### **Антецессор, или «Человек-предшественник» (*H. Antecessor*).**

Первые находки *H. antecessor* (останки подростка неизвестного пола, 10–12 лет) были сделаны в 1994 г. в горах Атапуэрка (Испания).

В 2007 г. экспедицией Эудальда Карбонеля в пещере Сима дель Элефанте (также Испания) были обнаружены новые останки данного вида человека (челюсть женщины 30–40 лет).

**Эволюция:** *H. antecessor* жил в период от 1,2 млн. до 800 тыс. лет назад и был прямым предшественником гейдельбергского человека, и, возможно, общим предком неандертальца и современного человека; предположительно обладал геном **FOXP2**, ответственным за речь. Голова обладала характерными чертами как неандертальца, так и современного человека: крупные надбровные дуги, длинная и низкая черепная коробка, массивная нижняя челюсть без подбородка и крупные зубы, как у неандертальца; лицо, напротив, относительно плоское и не выдавалось вперёд, как у современного человека; рост – 1,6–1,8 м, объём мозга около 1000 см<sup>3</sup>. В пещерах Атапуэрки древние люди жили довольно долго, и там накопилось большое количество расколотых костей животных, которых употребляли в пищу; среди костей лошадей, оленей, носорогов и др. травоядных животных были найдены и кости людей (как минимум 11 человек, почти все из которых были детьми и подростками); они явно были расколоты и разгрызены, как и кости животных.

#### **Человек гейдельбергский (*H. heidelbergensis*).**

Первая находка останков гейдельбергского человека была сделана 21 октября 1907 г., во время раскопок в Мауере, где рабочий Даниэль Хартман нашёл в раскопе челюсть.

Челюсть (*Mayer-1*) была в хорошем состоянии, за исключением отсутствующих зубов-премоляров, которые позже были найдены неподалёку от челюсти. Рабочий передал находку О. Шётензаку из Гейдельбергского университета, который идентифицировал образец и дал ему название.

Последующие образцы останков были найдены в Штайнхайме-на-Муре, Германия (Штейнгеймский череп); Араго, Франция (Араго-21); Петрапона, Греция; Чампаке-дель-Дьяволо, Италия.

Возраст находки Мауэр-1 был определён в 400 тыс. лет; вид жил 800–345 тыс. лет назад; рост высокий – 1,8 м; некоторые популяции на юге Африки были настоящими гигантами – 2,13 м (Ли Бергер); вес мужских особей составлял около 100 кг; объем мозга – 1100–1400 см<sup>3</sup> (перекрывал объем мозга современного человека – 1350 см<sup>3</sup>); были праворукими, как и современный человек. Культура найденных поблизости орудий (каменные рубила и отщепы) – шелльского типа. Деревянные копья (Шёнинген, Сев. Германия) возрастом 400 тыс. лет позволяют предположить, что гейдельбергские люди охотились на крупных животных.

У гейдельбергского человека наблюдались *зачатки символического поведения*: Видимо, первыми начали хоронить своих умерших (Атапуэрка, Испания); Использовали красную охру (Терра-Амата, Южная Франция); По-видимому, пользовались примитивной формой языка. Строение уха (внешне-

го и среднего) похоже, как у современного человека; обладали способностью различать тончайшие нюансы.

**Эволюция:** По-видимому, являются потомком европейского *H. antecessor* (к переходной форме можно отнести *H. cepranensis*) и непосредственным предшественником неандертальца. В Африке могли быть предками *H. rhodesiensis*, а через них и современного человека.

### **Неандерталец (*H. neanderthalensis*).**

Первый череп неандертальца был найден в Бельгии в 1829 г., а вторая находка – в 1848 г. на территории англ. военной базой на Гибралтаре. Найдена черепа, давшая название новому виду ископаемых людей – третья по хронологии выявления. Она найдена в августе 1856 г., в Рейнской провинции, недалеко от Дюссельдорфа, в *Неандерской долине* (р. Дюссель, притока Рейна), в Малом Фельдгоферском гроте. Вход в этот грот был скрыт выступом скалы и слоями глины делювиального происхождения, покрывающей здесь всюду известняки. Поблизости находились каменоломни, и рабочие дошли до закрывающей грот скалы, взломали её и открыли пещеру, выполненную наносным илом, после удаления которого, и открылся грот. Недалеко от входа, в глине, рабочие нашли несколько человеческих костей и неполный череп. Неандертальскую находку (Неандерталь-1) приобрел местный учитель и естествоиспытатель Иоганн Карл Фульротт. Нахождение этих костей в древнем наносе, в котором были найдены останки делювиальных животных, а равно степень их сохранности, особенности черепа и т. д., побудили признать в них останки человека глубокой древности. Фактически с открытия неандертальца начинается *современная палеонтология*. Однако, поначалу Р. Вирхов отнесся к нему скептически, посчитал неандертальца не ископаемым видом, а болезненной особью современного человека, обнаружив следы патологических изменений, вызванных ракитом.

*Мустьерская культура* связывается с поздними неандертальцами и соответствует среднему палеолиту (300-30 тыс. лет назад). Открыта Г. Мортилье в конце 1860-х гг. и названа по пещере Ле-Мустье (Le Moustier) на юго-западе Франции (департамент Дордонь).

Следует за ашельской культурой (эпохой) и сменяется культурами верхнего палеолита: гибридной неандертало-кроманьонской шательперонской и чисто кроманьонской ориньякской. Для мустьерской техники обработка камня характерны дисковидные и одноплощадочные нуклеусы (ядрища), от которых откалывались довольно широкие отщепы, превращаемые с помощью обивки по краям в различные орудия (скребла, остроконечники, свёрла, ножи и т. д.). Ареал распространения мустьерской культуры (неандертальцев) в расцвете, около 100 тыс. лет назад: Европа (на север до 54° широты), Сев. Африка, Ближний Восток и Средняя Азия. В 1938-39 гг. археолог А. П. Окладников обнаружил около местечка Тешик-Таш (Узбекистан) стоянку мустьерской культуры с захоронением ребёнка-неандертальца 8–9 лет, которое было окружено рогами горных козлов, вкопанными в землю.

Череп из Тешик-Таш довольно велик (1490 см<sup>3</sup>), характерный для неандертальцев надглазничный валик не слишком развит, виден выступающий нос, а подбородок, как обычно у неандертальцев, отсутствует. Согласно более поздним исследованиям, скелет принадлежит девочке.

Считается, что у неандертальцев могла функционировать в зачаточной форме культура/символическое поведение. Об этом свидетельствуют находки костяной диатонической трубы. Нахodka была сделана Ив. Турком (Turk) в 1995 г. вблизи *Дивье Бабе* (Словен.). Выполнена из медвежьей кости. Позднее анализ краёв отверстий показал, что это следы зубов гиены (?). Медицинские знания неандертальцев: из 36 скелетов неандертальцев, имеющих переломы, неудовлетворительными были результаты лечения лишь у 11, т. е. более, чем в 70% случаев лечение было успешным. Существовала забота о близких: при обвале в гроте Шанидар (50 тыс. лет назад, Ирак), погибли двое калек, которые, по-видимому, находились там одни, пока другие охотились. У одного были свежие раны на рёбрах, у другого перелом черепа, но уже заживающий. Ритуальные захоронения: в гроте Ля-Шапель-о-Сен (Фран.) были обнаружены скелет в позе эмбриона, покрытый красной накидкой, а рядом с ним – орудия, цветы (сохранилась пыльца), яйца и мясо (*вера в загробную жизнь*); в Ираке обнаружили погребение 40-летнего мужчины, на которое были возложены цветы (находилось много цветочной пыльцы); «Культ медвежьих черепов» (во многих местах), кульп черепов зубра (Ильская стоянка). В тоже время существовал Каннибализм: из 300 найденных скелетов хорошо сохранились лишь 12, на остальных – следы отделения мяса, а в костях содержатся крошечные осколки кремневых орудий (ритуальное поедание?); известен случай употребления человеческого мяса в пищу из-за голода (пещера Крапина на Балканах). **Искусство:** параллельные царапинки на костях (Арси-сюр-Кюр, Бачокиро, Молдова); ямки на каменной плите (Ля Ферраси) неясного назначения; процарапанное на кости изображение леопарда – стоянка Пронятин (Украина), датирующееся около 30–40 тыс. лет назад. В ходе раскопок стоянки возле Вероны Марко Перезани (Университет Феррары) обнаружил останки 22 видов птиц (бородач-ягнятник, кобчик, черный евразийский стервятник, золотой орёл, лесной голубь, альпийская галка и др.), у которых были срезаны перья. Предполагается, что неандертальцы могли украшать себя перьями, подбирая цветовую гамму. В 2003 г. на берегу Луары в местечке Ля Роше-Котар был найден камень около 10 см высотой, имеющий сходство с человеческим лицом (возраст – 35 тыс. лет).

Рост **неандертальца** – около 165 см, мышечная масса на 30-40% больше чем у *H. sapiens*, скелет тяжелее; по объёму черепной коробки (1400–1740 см<sup>3</sup>) превосходили современных людей; мощные надбровные дуги, выступающий широкий нос и очень маленький подбородок; руки короткие; дети выглядели как маленькие взрослые и, вероятно, их половая зрелость наступала уже к 8–10 годам; средняя продолжительность жизни составляла 22,9 лет. Существуют предположения, что они могли быть рыжими и бледнолицymi.

Ежедневная потребность в пище неандертальца по сравнению с *H. sapiens* была больше на 100–350 килокалорий; исследования костной ткани показали, что неандертальцы постоянно ели мясо. **Занятия:** охота на мамонтов, пещерных медведей и др. животных; добычу убивали коротким копьем (следы от развитых мышц на костях правой руки). Могли *разговаривать*. Обнаружен ген, препятствующий усвоению молока (лактозы) в зрелом возрасте. Неандертальцам были незнакомы наследственные заболевания современного человека – аутизм, болезнь Альцгеймера, синдром Дауна, шизофрения.

**Эволюция:** Классический взгляд: предки современных людей. Новый взгляд: не являются прямыми предками *H. sapiens*. Оба вида долгое время существовали: на стоянках кроманьонцев (*H. sapiens*) обнаружены обглоданные кости неандертальцев со следами зубов, характерными царапинами и разломами на костях (Фернандо Роцци); *H. sapiens* делали ожерелья из зубов неандертальцев; в погребальном комплексе *H. sapiens* Сунгирь (150 км от Москвы) найдена большая берцовая кость неандертальца с отсеченными суставами, с охрой внутри (шкатулка?). Пещеры Схул и Кафзех (Израиль) «переходили из рук в руки»: до 130 тыс. лет назад там жил неандерталец, в 130–80 тыс. лет – современный человек, в 65–47 тыс. лет – снова неандерталец, затем вновь современный человек. При похолоданиях одерживали верх неандертальцы, при потеплениях – более теплолюбивые *H. sapiens* (?). В местах контактов (Ближний Восток и Северная Африка), начиная с около 100 тыс. лет назад появляются стоянки современного человека, изготавливавшего орудия мусьеरского типа – **аккультурация** *H. sapiens* неандертальцем.

#### **Человек разумный (*H. sapiens*)**

**Кро-Маньон** (*Cro-Magnon*) – пещера (деп. Дордонь, юго-зап. Франция), где в 1868 г. французский палеонтолог Луи Ларте нашел останки первобытного человека. Помимо человеческого погребения здесь были найдены кремниевые орудия и украшения Ориньякской и Граветтской культур (около 30 тыс. лет до н. э.). Из 5 найденных скелетов 1 принадлежит младенцу и 4 – взрослым людям с возрастом более 50 лет. Этим Кро-Маньон отличается от других подобных находок на территории Европы, где, в основном, были найдены останки молодых людей и подростков. В том же районе в 1901 г. в пещере **Комбарель** были обнаружены более 400 наскальных зооморфных и антропоморфных изображений, относимых к эпохе верхнего палеолита.

**Человек Идалту** (*Homo sapiens idaltu*) – древнейший представитель современного вида; приблизительный возраст находки – 160 тыс. лет. Найден в 1997 г. на территории Эфиопии (от афарского «идалту» старший, старейший') группой из Калифорнийского университета под руководством Тима Уайта и опубликован в 2003 г. Предполагается, что это – подвид *H. sapiens*, обладавший рядом архаичных краинологических признаков и являвшийся непосредственным предком современного подвида *H. sapiens sapiens*.

Объём головного мозга **кроманьонца** равен 1200–1500 см<sup>3</sup>; рост около 180 см. Обладал развитой членораздельной речью. Жили общинами по 15–30

чел. и впервые в истории создали поселения. Жилищем служили пещеры, шатры из шкур, в Восточной Европе – землянки. В *Дольни-Вестонице* (Моравия) найдена древнейшая в мире печь для обжига керамики. Существовало *Искусство*: Умели не только гравировать и рисовать на плоскости, но и передавать объёмные изображения; культ охоты – фигурки зверей пронзали стрелами, убивая, таким образом, зверя; погребальные обряды – в могилу клади предметы быта, еду, украшения; мертвых посыпали кроваво-красной охрой, надевали сетку на волосы, браслеты на руки, на лицо клади плоские камни и хоронили в согнутом положении (колени касались подбородка).

**Итоги эволюции гоминид:**

*Прямохождение – ардипитек (5,8–4,4 млн. лет назад);  
Орудийная деятельность – A. garhi (2,6 млн.);  
Контроль над огнем – H. ergaster (1,6 млн.);  
Речь – в зачатке у H. ergaster, H. antecessor, H. heidelbergensis, точно у H. neanderthalensis (300 тыс. лет назад);  
Символическое поведение / культура – неандертальец (50 тыс. лет назад).*

**Тема 6. Эволюция и генетика.**

**Митохондрия** (греч. μίτος ‘нить’ и χόνδρος ‘зёрнышко, крупинка’) – двумембранный гранулярный или нитевидный, толщиной около 0,5 мкм. Характерна для клеток одного из типов (эукариотических) как растений (фотосинтезирующих), так и грибов и животных.

Энергетическая станция клетки; основная функция – окисление органических соединений и использование освобождающейся при их распаде энергии в синтезе молекул АТФ.

Количество митохондрий в клетках различных организмов существенно отличается: так, одноклеточные зелёные водоросли имеют лишь 1 гигантскую митохондрию, тогда как амёба *Chaos chaos* содержит 500000 митохондрий. Имеет небольшую собственную хромосому.

**Митохондриальная ДНК (мтДНК)** – ДНК, локализованная в митохондриях. В отличие от ядерной ДНК, которая содержит подавляющее большинство генов и в процессе полового размножения подвергается рекомбинации, так что потомки получают половину генов от отца, а вторую половину от матери, мтДНК ребенок получает только из материнской яйцеклетки. Поскольку мтДНК не подвергается рекомбинации, изменения в ней могут происходить исключительно посредством редких случайных мутаций. Путём сравнения последовательности мтДНК и возникших в ней со временем мутаций можно не только определить степень родства ныне живущих людей, но и приблизительно вычислить время, необходимое для накопления мутаций в той или иной популяции людей, и эпоху, когда мутаций ещё не было, и предковая популяция людей была генетически однородной.

**Митохондриальная Ева** — условное имя женщины, которая была последним общим предком всех ныне живущих людей по материнской линии. В 1987 г. **Ребекка Канн** (Cann) предположила, что митохондриальная Ева могла жить между 140 и 280 тыс. лет назад. Согласно более поздним расчетам, митохондриальная Ева жила около 140 тыс. лет назад в Вост. Африке. Митохондриальная Ева — научная абстракция, созданная для упрощения расчётов. Не следует считать, что все люди являются потомками только одной женщины. На самом деле речь идет об относительно однородной генетической популяции, среди потомков которой большинство ныне живущих людей получили mtДНК от одной женщины. Потомки других женщин по прямой женской линии той же предковой популяции просто не дожили до наших дней. Если у женщины нет ни одной дочери, то её mtДНК не будет передана потомкам далее её собственного сына, хотя половину других генов унаследуют сыновья и их потомство.

**Y-хромосомный Адам** — наиболее близкий общий предок всех ныне живущих людей по мужской линии. Так как **Y-хромосома** передаётся только от отца к сыну, то все современные мужчины и их **Y-хромосомы** происходят от одного мужчины, жившего примерно 90000-60000 лет назад. **Y-хромосомы** других мужчин, которые жили в ту же эпоху, что и этот Адам, и их потомков не сохранились из-за того, что их прямые мужские линии наследования хромосомы прервались где-то в веках. **Митохондриальная Ева** и **Y-хромосомный Адам** не были современниками — их разделяло от 50 до 90 тысяч лет.

**Гаплогруппа** — группа схожих генетических маркеров (гаплотипов), которые разделяют общий полиморфизм одного нуклеотида. Различаются гаплогруппы Y-хромосомные (Y-ДНК), митохондриальные (mtДНК) и ГКГ-гаплогруппы. Генетические маркеры Y-ДНК передаются с Y-хромосомой исключительно по отцовской линии (то есть от отца сыновьям), а маркеры mtДНК — по материнской линии (от матери всем детям). Т.об., мужчины являются носителями как маркеров Y-ДНК, так и маркеров mtДНК, хотя и не передают последних своим потомкам.

Естественный отбор предположительно (почти) не действует в отношении мутации, образовавшей гаплогруппу, которая сохранилась до наших дней ⇨ основная причина распространения их в популяции (помимо скорости мутаций, варьирующейся от маркера к маркеру) — генетический дрейф, случайные флюктуации, вызванные количеством потомков соответствующего пола, которым был передан данный маркер. Это приводит к постепенному изменению пропорции данного маркера либо до 100 %, либо к его полному уходу из популяции.

**Проблема гибридизации кроманьонца и неандертальца.** Геном неандертальца сравнили с геномами 5 совр. *H. sapiens* из Китая, Франции, Африки и Папуа-Нов. Гвинеи: гибридизация, вероятно, имела место вскоре после миграции предков современного человека из Африки, т. е. на террито-

рии Ближнего Востока, поскольку у 3 человек из разных регионов мира, за исключением Африки, пропорция генов неандертальца примерно одинакова. Обратный дрейф генов, от современного человека к неандертальцам, обнаружен не был. Это объясняется взаимодействием небольшой группы африканских колонистов с многочисленной популяцией неандертальских аборигенов, населявших в то время Ближний Восток.

**Денисовский человек, или Человек из Денисовой пещеры** — предположительно нов. особый вид вымерших людей, найден в 2008 г. российскими археологами в Денисовой пещере на Алтае. Жил ок. 40 тысяч лет назад (данные радиоуглеродного анализа) и имел ареал, пересекающийся по времени и месту с территориями, населенными неандертальцем и человеком современного вида. В общей сложности было найдено 2 фрагмента: кость последней фаланги ребенка (по результатам секвенирования оказалось, что это девочка) и целый коренной зуб. Зуб принадлежал молодой особи. Сванте Пеэбо секвенировал ДНК, извлечённую из фрагмента кости фаланги детского пальца; выяснилось, что мтДНК этого образца отличается от мтДНК совр. человека по 385 нуклеотидам, в то время как мтДНК неандертальцев отличается от ДНК *H. sapiens* на 202 нуклеотида. Найдены следы гибридизации Денисовского человека с *H. sapiens*. В геноме меланезийцев обнаружено около 5% общих генов с прочитанным ядерным геномом Денисовского человека.

**Расшифровка генома неандертальца.** Дезоксирибонуклейновая кислота (ДНК) обеспечивает хранение, передачу и реализацию генетической программы развития живого организма. Ген – единица наследственности, контролирующая развитие определенного признака; участок ДНК, несущий информацию о строении молекулы белка или молекулы РНК. Геном – совокупность всех генов организма; его полный хромосомный набор. В феврале 2009 г. группа ученых из Института эволюционной антропологии Макса Планка (Германия) под руководством Сванте Пеэбо, работавшая при поддержке компании 454 Life Sciences (США), объявила о завершении расшифровки генома неандертальца. Была извлечена ископаемая ДНК из бедренной кости мужчины-неандертальца (возраст – 38 тыс. лет) из пещеры Виндия (Хорватия), а также из др. костей, найденных в Испании, России и Германии. Для секвенирования потребовалось около 500 мг образцов костной ткани. ДНК современного человека и неандертальца идентичны приблизительно на 99,5%; разница между геномами человека и неандертальца составляет около 12,8 % разницы между геномами человека и шимпанзе. Существует 13 вариантов аллелей современного человека, которые встречаются у европейцев значительно чаще, чем у африканцев. 10 из них были найдены в геноме неандертальца, что может означать скрещивание *H. sapiens* с неандертальцами на территории Европы и Азии.

## **Тема 7. Теории социокультурной эволюции.**

Концепции прогресса. Увязка между расой и прогрессом. Релятивизм. Школа Франца Боаса. Разведение расы и культуры – центральный момент американской антропологии. Каждая культура уникальна и равнозначна; если она и изменяется, то осуществляет это только своим собственным уникальным способом; и нет общей для всех восходящей траектории, которую можно было бы распознать. *Однолинейная эволюция*. Систематические изменения в сторону усложнения были ясно засвидетельствованы археологическими отчетами, и невозможно просто отрицать это или желать, чтобы этого не было. Во второй четверти XX в. новое влиятельное поколение антропологов стремилось восстановить идеи прогресса, но без расистского багажа, осуществляя это (естественно) научным языком «однолинейной эволюции» (Лесли Уайт, Г. Чайлд). Л. Уайт находил научное основание для своей теории между культурной эволюцией и энергопотреблением: в то время как экономики малочисленных групп охотников и собирателей основывались на сборе урожая от энергии, предоставленной самой природой (в форме дичи, кореньев, семян и т. д.), более продвинутые земледельцы преуспели в использовании энергии от одомашнивания растений и животных. Главное направление человеческой истории заключалось в росте потребления энергии: от злаков к селекции животных и к машинам паровым и на внутреннем сгорании и совершенствуясь в будущем предположительно до бесконечности. *Многолинейная эволюция*. Одним из способов преодоления чрезмерной абстрактности у Уайта, а также переломным моментом для дальнейшего развития социального эволюционизма была теория «многолинейной эволюции» Стюарда. Вся эволюция носит местный характер, поскольку процесс социальной эволюции составляется то, как в повседневной жизни люди своими действиями решают свои проблемы, меняя свое поведение или отказываясь его менять. Этот локальный процесс он определил как *адаптацию*, и именно через адаптацию Стюард подвел оторванную от реальности теорию под конкретные знания, почерпнутые из экономической антропологии, которые до сих пор развивались параллельно, в значительной степени независимым путем. Идея о том, что социальная эволюция может следовать в различных направлениях, в зависимости от локальной истории и экологии, с легкостью вмещает в себя возможность, что отдельным сообществам, добившимся эффективности в решении проблем, вызванных демографией и средой, не надо развиваться вовсе, если эти условия не меняются существенно. *Антпрогресс: население и сокращающиеся доходы. Рост населения и социальная эволюция. Проблема войн.*

### **Тема 8. Теории экономической мотивации.**

Экономическая антропология. *Субстантивизм*. Благодаря усилиям К. Поланьи антропологическая критика выкристаллизовалась в «субстантивную экономию», которую он видел как антитезу общепринятой экономии. Отбрасывая материальные потребности в качестве основы экономической мотивации, Поланьи определял экономику как «установленный (кем-то) процесс»,

того, как экономическое поведение структурируется социальными законами. Например, в крестьянских обществах община часто требует от людей брать на свой счет расточительные церемониальные пиры; и у них нет другого выбора, кроме как уступить, как бы сильно они не возмущались дороговизной. В таких случаях «экономика внедрена в общество», и не так важно, что может желать отдельный индивид. В одном из своих самых важных трудов Поланы доказал, что способ, которым в обществе обмениваются товарами и услугами, может быть установлен тремя различающимися в основе путями. Реципрокация, при которой индивиды (или группы), приблизительно одинаковые по положению, вовлечены в обычный обмен дарами и равноценными подарками по прошествии определенного времени, и характеризующая модель меновых отношений, типичную для семейств, линиджей, деревень и многих других малых социальных групп. Редистрибуция, по сути, иерархическое движение товаров к центру, где их контролирует и затем перераспределяет какая-то центральная власть; его типичными примерами являются пиры и обмены подарками в некоторых сообществах с бигменами и таких более крупных централизованных обществах, как государства (см. Темы 7 и 9), а также большинство современных государств. Собственно (рыночный) обмен, при котором движением товаров и услуг в режиме спроса и предложения управляет рынок; типичный пример – современная рыночная экономика.

*Формализм.* Идея, что экономическое поведение – это результат принятия рационального решения, которую Поланы назвал «формальной экономией» (следуя Максу Веберу), просто утверждает общепринятое положение о том, что личность «распределяет все свои ресурсы так, чтобы достичь максимума удовлетворения». Это обобщающее допущение господствующей теории экономики (а также «установка на оптимизацию» или «минимально удовлетворяющие показатели») заключается в том, что у всех людей имеются критерии, с помощью которых они решают, что надо делать в любой данный момент. Напротив Поланы отрицал, что индивиды, которым противостоит целый спектр экономических возможностей, способны рационально просчитать свою собственную выгоду. Подобно крестьянам, лицом к лицу столкнувшимся с тем, что община требует от них «щедрости», у них нет выбора, кроме как подчиниться социальным ожиданиям. Они не выбирают, а следуют правилам: общество устанавливает их экономическую мотивацию.

*Материализм.* Хотя субстантивисты и стояли на твердых позициях, отрицая, что поиск прибыли универсально мотивирует людей на манер капиталистической фирмы, фактически же они склонялись к более широким, имплицитно им присущим намерениям, которые уже нелегко было отстоять: отрицанию важности биологии человека как источника экономической мотивации. Субстантивисты очевидно чувствовали, что ссылаться в объяснениях экономического поведения на зов физических потребностей, несовместимо с аксиомой, что экономика внедрена в общество. Во время возрождения субстантивизма «структуралсты-марксисты» присвоили ярлык «вульгарного

марксизма» ссылкам на биологическую мотивацию. Фокусируясь на том, как социальная структура определяет экономический процесс, эти субстантивисты направляли внимание от биологии к культуре, вместо того, чтобы исследовать связь между ними.

*Эволюционная биология.* У мужчин и женщин в спаривании и браке различные цели, подобно обнаруженным у многих других видов различиям между самцами и самками. Мужчины ищут возможности спариться со многими женщинами и ищут юных партнерш, у которых впереди долгое fertильное будущее. Женщины же предпочитают спариваться с мужчиной, который контролирует ресурсы, который будет стабильно обеспечивать их как муж и отец. Такие мужчины часто старше по возрасту и обладают высоким политическим статусом. Люди ревнуют своих партнеров, и мужчины особенно склонны быть агрессивными, защищая свое исключительное право спариваться со своими женами. И мужчин и женщин сильно влечет к территориям, изобилующим ресурсами; люди способны становиться агрессивными, защищая свои исключительные права на территории от внешнего посягательства. Защита территории мужчинами является средством привлечения и удерживания женщин в качестве партнеров. Люди знают, кто их ближайшие родственники, и кормят, защищают и поддерживают их (родственный отбор). Сильнее всего верность, доверие и альтруистическое поведение между близкими родственниками и склонны уменьшаться у дальних родственников и исчезать при общении с чужаками. Большой мозг у приматов, в особенности выдающийся человеческий мозг, по меньшей мере, частично развился, чтобы хранить и удерживать всесторонние социальные знания, необходимые для выработки сложных умозаключений о межличностных отношениях, и чтобы оперировать этими умозаключениями; на них базируются доверие и сотрудничество. Постоянная речевая активность внутри группы, устанавливая близость и согласуя действия, может действовать подобно грумингу у человекообразных приматов; связанная с человеческой речью символическая власть служит для возведения социальных отношений вне биологических границ родственного отбора. В любом сообществе некоторые индивиды, особенно мужчины, добиваются доминирования над другими. Такие выскочки, в основном, и стремятся принять главные риски физического вреда при утверждении и защите ими с помощью агрессии своего доминирования. Различия между индивидами в этом отношении способны объяснить, почему у некоторых индивидов стремление к иерархии оказывается более выраженным, чем у других. Обман и мошенничество в социальных интеракциях подрывают усилия по наведению кооперации для обоюдной пользы. Обманщиков или «зайцев-безбилетников» необходимо контролировать с помощью скооперировавшихся членов сообщества, в противном случае преимущества от такой кооперации исчезнут. Тем не менее, человеческие существа «появляются на свет, вооруженные предрасположенностями к тому, чтобы научиться, как кооперироваться, отсеивать достойных доверия от склонных к предательству,

принимать на себя обязательства быть достойным, зарабатывать хорошую репутацию, обмениваться товарами и информацией, и разделять трудовые обязанности». Люди приобретают новые навыки своего поведения, подражая по большей части тем, кто явно успешен, сначала своим родителям, а позже членам своего сообщества с высоким рангом. В этих случаях, экономическое поведение определяется не рациональным выбором, а имитацией поведения других.

*Экология человека.* Несмотря на сомнения в отношении универсальности рационального выбора, многие адаптивные виды поведения ясно отражают расчеты издержек и выгод от альтернативных стратегий. В экологии человека у биологической перспективы смешается акцент с воспроизведения (индивиду рассматривается как вместилище для передачи генов от одного поколения к другому), на здоровье и благополучие самого этого вместилища (т. е. индивида). Оба подхода дополняют друг друга, ибо, если индивиды должны размножаться, то им надо дожить до репродуктивного возраста в приемлемом состоянии здоровья и остаться здоровыми, чтобы суметь прокормить свое потомство, пока оно не сможет жить самостоятельно.

*Экономика жизнеобеспечения и политическая экономика.* В согласии с нашим материалистическим, экологическим подходом, мы определяем экономику, как способ, с помощью которого люди удовлетворяют свои основные потребности, обеспечивая свое существование материальными средствами. Экономика включает производство и распределение пищи, технологий и других материальных товаров, необходимых для выживания и воспроизводства человеческих существ и социальных институтов, от которых зависит их выживание. Определение экономики близко понятию ниши у экологов, или способу, с помощью которого население извлекает из среды обитания необходимые вещество и энергию. Аналитически экономика может быть разделена на два уровня: экономику жизнеобеспечения и политическую экономику. Различаются показатели их исходной динамики, и они совершенно по-разному вносят свой вклад в социальную эволюцию.

*Экономика жизнеобеспечения.* Локус (место), в котором начинают удовлетворять основные потребности, – это экономика жизнеобеспечения, которая, по сути, является экономикой домохозяйства. Она организована на уровне домохозяйства, чтобы удовлетворять потребности в пище, одежде, жилище, защите и технологии приобретения. Простейшая форма экономики жизнеобеспечения – «домашний способ производства». В этой модели каждое домохозяйство принимается за подобное и самодостаточное, производящее все, что ему нужно, и заключающее в себе разделение труда по возрасту и полу.

*Политическая экономика.* Обоснованность биологической теории экономической мотивации достаточно четко видна там, где простирается экономика жизнеобеспечения, которая восходит к малым семейным домохозяйствам и обеспечению основных потребностей. Но человеческие существа в

своем экономическом поведении повседневно выходят за эти узкие границы жизнеобеспечения. Появление в ходе человеческой эволюции способности к культуре предоставило решение для фундаментальных проблем, заложенных в экономике жизнеобеспечения. Как только ландшафты, которые заняли люди (или первоначально предки человека), становились перенаселенными, постоянно сохраняющийся потенциал для агрессивной конкуренции за самые желаемые ресурсы, приводил к конфликту, изгнанию и даже смерти в той же мере, в какой это наблюдается сегодня среди групп приматов.

#### *Социальная эволюция как политическая экология.*

В малочисленных обществах с рассредоточенным населением, выгоды от интеграции в более крупные политики невелики, а затраты огромные. По мере роста населения полностью занимаются ландшафты, и конкуренция за ресурсы увеличивается. В экономике жизнеобеспечения возникают серьезные проблемы, и «трагедия общественного достояния» – пример только одной из них. На удерживание популяций в границах начинают работать их инвестирования в их же собственные ландшафты, но и отсутствие свободы передвижения, так как соседние ландшафты также уже заняты людьми, готовыми их защищать.

### **Тема 9. Эволюционный процесс и эволюционная типология.**

Эволюция человеческих обществ идет по восходящей спирали. Как следствие процесса интенсификации – позитивной обратной связи между ростом населения и технологическим развитием – возникают серьезные проблемы, которые надо решать, если интенсификация будет поддерживаться. Если же этого не сделать, то кризис перенаселения может низвергнуть низкую рождаемость / высокую смертность, регулирующие население в соответствии с вместимостью окружающей среды. Наиболее часто решения этих проблем находят в создании или совершенствовании институтов политической экономики, осуществляющих более широкую политico-экономическую интеграцию и поставляющих более сильных лидеров. После того, как эти решения проверяются и совершенствуются и становятся частью обыденного опыта, они подготавливают почву для дальнейшей интенсификации и развития политической экономики по восходящей спирали.

Эволюционисты XIX в. склонялись к классификации своих эволюционных стадий в терминах развития технологии: «каменный век», «бронзовый век», «железный век». По мере увеличения знаний об усложнении экономических систем, эти технологические ярлыки уступили место таким более общим терминам, как «охотники и собиратели», «садоводы» и «пастухи», которые описывают широкие экономические системы, а не одни только технологические признаки. Но антропологи больше не довольствуются типологией, сваливающей в одну кучу такие отстоящие друг от друга группы, как кунг и индейцы Северо-западного побережья («охотники и собиратели»), мачигенга и мэй энга («садоводы»), и туркана и басери («пастухи»). Выделяют три

уровня социоэкономической интеграции, носящие переломный характер: а) группа на уровне семьи, включающая семью-стойбище и семью-село; б) локальная группа как ацефальная, так и с бигменами во главе; с) региональная полития, включающая вождество и государство. *Группа на уровне семьи.* Семейная или домашняя группа является первичной жизнеобеспечивающей группой. Она обладает способностью к значительной самодостаточности, но, пользуясь удобным моментом, когда возникают проблемы, либо появляются возможности, входит в расширенные семейные стойбища или села или покидает их. *Локальная группа.* Локальные группы, состоящие из множества семей, в 5–10 раз превышают размер групп, находящихся на уровне семьи, и образующим стержнем для них является некий общий интерес, например защита или хранилище для пищи. Обычно они подразделяются в соответствии с линиями родства на корпоративные линиджи или кланы. До некоторой степени зависимые от общих интересов, эти группы представляют собой как ацефальные единицы в размере одной деревни, так и интегрированные региональной сетью обмена большие группы, которые возглавляются бигменами. *Региональная полития.* Региональные организации происходят из прежде разобщенных локальных групп в условиях, которые мы тщательно рассмотрим. В зависимости от масштабов объединения – это либо вождество, либо государства.

Вождества развиваются в обществах, для которых межгрупповые войны внутренне присущи, но направлены больше на покорение и включение, чем на изгнание побежденных групп с их земель.

### **2.3.2 Занятия семинарского типа**

№	Наименование раздела	Тематика практических занятий (семинаров)	Форма текущего контроля
1	2	3	4
<b>1.</b>	<b>ГРУППА НА УРОВНЕ СЕМЬИ</b>	СЕМЕЙНЫЙ УРОВЕНЬ. Теоретизация общества на уровне семьи. Исходная динамика экономики и общества на уровне семьи.	K
		ДОБЫЧНИКИ НА УРОВНЕ СЕМЬИ. Случай 1. Шошоны Большого Бассейна. Случай 2. Кунг пустыни Калахари. Доисторические добывающие общества.	K
		СЕМЬИ ПРИ ДОМЕСТИКАЦИИ. Случай 3. Мачигенга Перуанской Амазонии. Случай 4. Нганасаны Северной Сибири.	K
<b>2.</b>	<b>ЛОКАЛЬНАЯ ГРУППА</b>	Одомашнивание человеческого вида. Теоретизация локальной группы. Ис-	K

		ходная динамика экономики и общества на уровне локальной группы.	
		СЕМЬЯ И ДЕРЕВНЯ. Случай 5. Яномамо Венесуэльского нагорья.	K
		ДЕРЕВНЯ И КЛАН. Случай 6. Эскимосы Северного склона Аляски. Случай 7. Тсембага маринг Новой Гвинеи. Случай 8. Туркана Кении.	K
		КОРПОРАТИВНАЯ ГРУППА И ФОРМА КОЛЛЕКТИВНОСТИ С БИГМЕНАМИ ВО ГЛАВЕ. Случай 9. Рыболовы-индейцы Северо-западного побережья. Случай 10. Центральные энга нагорий Новой Гвинеи. Случай 11. Киргизы северо-восточного Афганистана.	K
3.	<b>РЕГИОНАЛЬНАЯ ПОЛИТИЯ</b>	Политическая революция: происхождение цивилизации. Теоретизация региональной политии. Исходная динамика региональной политии.	K
		ПРОСТОЕ ВОЖДЕСТВО. Случай 12. Тробрианские островитяне.	K
		СЛОЖНОЕ ВОЖДЕСТВО. Случай 13. Гавайские островитяне. Случай 14. Басери Ирана.	K

### 2.3.3 Лабораторные занятия

Лабораторные занятия – не предусмотрены.

### 2.3.4 Примерная тематика курсовых работ (проектов)

Курсовые работы – не предусмотрены.

## 2.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

№	Наименование раздела	Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины по выполнению самостоятельной работы
1	2	3
1.	Понятие «Преисторические общества».	Алексеев В. П. История первобытного общества. Учебник для студентов вузов по специальности «История» / В. П. Алексеев, А. И. Першиц. 6-е

		изд. М., 2007.
2.	История изучения первобытнообщинного строя.	Могильнер М. <i>Homo imperii</i> : История физической антропологии в России (конец XIX – начало XX вв.). М.: Новое литературное обозрение, 2008.
3.	Методы исследования преисторических обществ.	Алексеев В. П. История первобытного общества. Учебник для студентов вузов по специальности «История» / В. П. Алексеев, А. И. Першиц. 6-е изд. М., 2007.
4.	Теории происхождения человека как вида.	Кузнецов И. В. Эволюция гоминид (Б3.Б.3 «Первобытное общество», бакалавриат 030600.62 «История») ( <a href="https://kubsu.academia.edu/IgorKuznetsov">https://kubsu.academia.edu/IgorKuznetsov</a> )
5.	Эволюция гоминид (антропогенез).	Кузнецов И. В. Эволюция гоминид (Б3.Б.3 «Первобытное общество», бакалавриат 030600.62 «История») ( <a href="https://kubsu.academia.edu/IgorKuznetsov">https://kubsu.academia.edu/IgorKuznetsov</a> )
6.	Эволюция и генетика	Кузнецов И. В. Эволюция гоминид (Б3.Б.3 «Первобытное общество», бакалавриат 030600.62 «История») ( <a href="https://kubsu.academia.edu/IgorKuznetsov">https://kubsu.academia.edu/IgorKuznetsov</a> )
7.	Теории социокультурной эволюции (социогенез)	Эрл Т., Джонс А. Эволюция человеческих обществ. От добывающей группы к аграрному государству / Пер. с англ., статья и comment. И. В. Кузнецова. Краснодар, 2012.
8.	Теории экономической мотивации	Эрл Т., Джонс А. Эволюция человеческих обществ. От добывающей группы к аграрному государству / Пер. с англ., статья и comment. И. В. Кузнецова. Краснодар, 2012.
9.	Эволюционный процесс и эволюционная типология. Бесписьменные общества.	Эрл Т., Джонс А. Эволюция человеческих обществ. От добывающей группы к аграрному государству / Пер. с англ., статья и comment. И. В. Кузнецова. Краснодар, 2012.
10.	Группа на уровне семьи	Эрл Т., Джонс А. Эволюция человеческих обществ. От добывающей группы к аграрному государству / Пер. с англ., статья и comment. И. В. Кузнецова. Краснодар, 2012.
11.	Локальная группа	Эрл Т., Джонс А. Эволюция человеческих обществ. От добывающей группы к аграрному государству / Пер. с англ., статья и comment. И. В. Кузнецова. Краснодар, 2012.
12.	Региональная полития	Эрл Т., Джонс А. Эволюция человеческих обществ. От добывающей группы к аграрному государству / Пер. с англ., статья и comment. И. В. Кузнецова. Краснодар, 2012.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа,

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

### **3. Образовательные технологии**

В учебном процессе применяются следующие технологии:

*Лекции* (18 часов) с использованием интерактивных подходов.

*Практические занятия* (18 часов) с использованием электронных средств обучения (ПК, интерактивных досок и пр.); проводятся с включением в них:

- объяснений преподавателя;
- дискуссий;
- выполнения различных заданий.

*Зачет* в устной форме. *Самостоятельная работа студента* (32 часов) подразумевает: работу в библиотеке, работу с Интернет-ресурсами, с электронными ресурсами в качестве подготовки к лекционным занятиям, практическим занятиям; а также подготовку к зачету.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрена организация консультаций с использованием электронной почты.

### **4. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации**

#### **4.1 Фонд оценочных средств для проведения текущей аттестации**

Текущий контроль успеваемости студентов проводится в следующей форме: работа в дискуссиях в ходе интерактивных лекций, домашние задания в виде подготовки к практическим занятиям.

#### **4.2 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации**

Зачет проводится в устной форме. Студент должен продемонстрировать владение навыками, на формирование и развитие которых направлен предлагаемый курс.

### Критерии оценки итоговой аттестации (зачета):

Оценка «зачтено» ставится студенту, который показывает знание основного материала и знакомство с основной литературой по дисциплине.

Оценка не ставится студенту, который не усвоил основной предусмотренный программой материал и допустил принципиальные ошибки во время ответа. Оценка не ставится также, если студент отказался сдавать зачет после его начала или нарушил установленные правила сдачи (списывал, пользовался сведениями из электронных средств связи и т. д.).

Оценочные средства для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

– при необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене;

– при проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями;

– при необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха: – в печатной форме,

- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

### **Примерные темы рефератов:**

1. Развитие физической антропологии в Российской империи и СССР: научная и учебно-творческая деятельность Д.Н. Анутина.

2. Развитие физической антропологии в Российской империи и СССР: научная и учебно-творческая деятельность В.В. Бунака.

3. Развитие физической антропологии в СССР: Институт этнологии и антропологии АН СССР им. Н.Н. Миклухо-Маклая.

4. Изучение Тробрианских островитян в творчестве Б. Малиновского.
5. Деятельность научной комплексной группы Сванте Пеэбо по расшифровке генома неандертальца.
6. Экономическая антропология в монографии «Великая трансформация» Карла Поланьи.
7. Изучение нганасан советскими историками первобытного общества.
8. История находок первобытного человека: деятельность семьи Лики.
9. История находок первобытного человека: экспедиционная деятельность Дж. Джохансона.

### **Итоговая форма контроля – зачет**

Вопросы к зачету:

1. Понятие «Преисторические общества». Объект и предмет научной и образовательной дисциплин. Место изучения преисторических обществ в системе гуманитарных и социальных наук.
2. Понятие «Преисторические общества». Первобытность (преистория, доистория как часть антропологии). Значение и задачи изучения первобытного общества.
3. История изучения первобытнообщинного строя. Чарльз Дарвин и его работы «Происхождение видов путем естественного отбора» (1859), «Происхождение человека и половой отбор» (1871). Томас Гексли «Место человека в природе» (1863). Чарльз Лайелл «Геологические свидетельства древности человека» (1863). Понятие «недостающее звено».
4. История изучения первобытнообщинного строя. Развитие физической антропологии в Российской империи и СССР.
5. История изучения первобытнообщинного строя. Формационный подход в интерпретации развития человеческих обществ. Концепция «первобытнообщинного строя» и «первобытной орды».
6. Методы исследования преисторических обществ. Археологические раскопки. Методики физической (биологической) антропологии. Палеоантропология, палеозоология, палеоботаника, остеология.
7. Методы исследования преисторических обществ. Генетика в исследованиях человеческого прошлого.
8. Методы исследования преисторических обществ. Принципы и подходы, применяемые в социокультурной антропологии (интервью и включенное наблюдение).
9. Теории происхождения человека как вида. Полигенез и моногенез.
10. Теории происхождения человека как вида. Современные теории происхождения человека: филетический градуализм VS квантовая эволюция.
11. Теории происхождения человека как вида. Признаки эволюции. Теории прямохождения. Появление орудийной деятельности у человека. Контроль над огнем. Появление речи.
12. Эволюция гоминид. Сахелантроп, оррорин, ардипитеки.

13. Эволюция гоминид. Австралопитеки.
14. Эволюция гоминид. Парантропы.
15. Эволюция гоминид. Род Homo: человек рудольфийский, человек умелый (*Homo habilis*).
16. Эволюция гоминид. Человек прямоходящий (*Homo erectus*), человек-работник (*Homo ergaster*), человек грузинский (*Homo georgicus*), человек о. Флорес,
17. Эволюция гоминид. Антецессор (человек-предшественник), человек гейдельбергский, неандертальец, человек разумный (кроманьонец).
18. Эволюция и генетика. Митохондрия, митохондриальная ДНК, митохондриальная Ева, Y-хромосомный Адам. Гаплогруппа.
19. Проблема гибридизации неандертальца и кроманьонца. Денисовский человек, или Человек из Денисовой пещеры. Расшифровка генома неандертальца. Группа под руководством Сванте Пеэбо.
20. Теории социокультурной эволюции. Концепции прогресса. Релятивизм и научная школа Ф. Боаса.
21. Теории социокультурной эволюции. Л. Уайт и однолинейная эволюция. Дж. Стюард и многолинейная эволюция. Адаптация как фактор эволюции.
22. Теории социокультурной эволюции. Антипрогресс: население и сокращающиеся доходы. Рост населения и социальная эволюция. Проблема войн.
23. Теории экономической мотивации. Экономическая антропология. Субстантивизм. Виды обмена: реципрокация, редистрибуция, рынок. Формализм. Материализм.
24. Эволюционная биология. Экология человека. Экономика жизнеобеспечения и политическая экономика. Политическая экономика. Социальная эволюция как политическая экология.
25. Эволюционный процесс и эволюционная типология. Группа на уровне семьи (Шошоны Большого Бассейна).
26. Эволюционный процесс и эволюционная типология. Группа на уровне семьи (Кунг пустыни Калахари).
27. Эволюционный процесс и эволюционная типология. Группа на уровне семьи (Мачигенга Перуанской Амазонии).
28. Эволюционный процесс и эволюционная типология. Группа на уровне семьи Нганасаны Северной Сибири).
29. Эволюционный процесс и эволюционная типология. Локальная группа (Яномамо Венесуэльского нагорья).
30. Эволюционный процесс и эволюционная типология. Локальная группа (Эскимосы Северного склона Аляски).
31. Эволюционный процесс и эволюционная типология. Локальная группа (Тсембага маринг Новой Гвинеи,

32. Эволюционный процесс и эволюционная типология. Локальная группа (Туркана Кении).

33. Эволюционный процесс и эволюционная типология. Локальная группа (рыболовы-индейцы Северо-западного побережья).

34. Эволюционный процесс и эволюционная типология. Локальная группа (центральные энга нагорий Новой Гвинеи)

35. Эволюционный процесс и эволюционная типология. Локальная группа (Киргизы северо-восточного Афганистана).

36. Региональная полития (Гробрианские островитяне).

37. Региональная полития (гавайские островитяне).

38. Региональная полития (Басери Ирана).

## **5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

Разделение литературы на основную и дополнительную носит формальный характер и продиктовано, прежде всего, требованиями ФГОС. Конкретные методические рекомендации по использованию указанных наименований литературы студентами при подготовке к занятиям приводятся в пункте «2.4». Астериксом (\*) отмечены публикации, полнотекстовые версии которых (если они помещены в открытом доступе), либо отдельные их фрагменты, главы, разделы, выдаются студентам в виде специальных подборок (Reader) в электронном виде на кафедре всеобщей истории и международных отношений (а. 253).

### **5.1 Основная литература:**

Марков Г. Е. Первобытное общество. Учебное пособие / Г. Е. Марков. М.: МГУ, 2009.

Алексеев В. П. История первобытного общества. Учебник для студентов вузов по специальности «История» / В. П. Алексеев, А. И. Першиц. 6-е изд. М., 2007.

Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья имеются издания в электронном виде в электронно-библиотечных системах *«Лань»* и *«Юрайт»*.

### **5.2 Дополнительная литература:**

Крадин Н. Н. Политическая антропология : учебник для студентов вузов / Н. Н. Крадин. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Логос, 2010. - 271 с. - (Новая университетская библиотека). <https://www.e-reading.club/book.php?book=145202>

Кузнецов И. В. Эволюция гоминид (Б3.Б.3 «Первобытное общество», бакалавриат 030600.62 «История») (<https://kubsu.academia.edu/IgorKuznetsov>)

Леви-Строс, Клод. Первобытное мышление / Клод Л. С. ; пер., вступ. ст. и прим. А. Б. Островского. - М. : Республика, 1994. - 384 с. : ил. - (Мыслители ХХ в.). - Библиогр. в конце статей.

Лурье, С. В. Историческая этнология [Текст] : учебное пособие для вузов / С. В. Лурье. - М. : Аспект Пресс, 1997. - 446 с. - (Программа "Высшее образование"). - Библиогр. в конце гл. - ISBN 5756702059

Мосс, Марсель. Очерк о даре. Форма и основание обмена в архаических обществах // Мосс М. Общества. Обмен. Личность: Труды по социальной антропологии / Пер. с франц. А. Б. Гофмана. М., 1996. [http://anthro-economicus.narod.ru/files/Moss\\_Present.pdf](http://anthro-economicus.narod.ru/files/Moss_Present.pdf),  
[http://static.iea.ras.ru/books/Ethnographic\\_library/Marsel\\_Moss\\_Obschestva\\_Obmen\\_Lichnost\\_Trudy\\_po\\_sotsialnoy\\_antropologii.pdf](http://static.iea.ras.ru/books/Ethnographic_library/Marsel_Moss_Obschestva_Obmen_Lichnost_Trudy_po_sotsialnoy_antropologii.pdf)

Салинз, Маршалл. Экономика каменного века. М.: ОГИ, 1999. 296 с.  
[http://anthro-economicus.narod.ru/files/Sahlins\\_Stone\\_age\\_economics.pdf](http://anthro-economicus.narod.ru/files/Sahlins_Stone_age_economics.pdf)

Эрл Т., Джонс А. Эволюция человеческих обществ. От добывающей группы к аграрному государству / Пер. с англ., статья и коммент. И. В. Кузнецова. М. 2017.

### **Рекомендуемая литература:**

- \*Боас Ф. Ум первобытного человека. М., 1928.
- \*Бочаров В. В., сост. Антропология власти. Хрестоматия по политической антропологии. Т. 1. СПб., 2006; Т. 2. СПб., 2007.
- \*Джохансон Д., Иди М. Люси. Истоки рода человеческого. / Пер. с англ. Е. З. Годиной. М.: Мир, 1984.
- \*Ирвин У. Обезьяны, ангелы и викторианцы. Дарвин и Гексли. М.: Молодая гвардия, 1973 (серия «Жизнь замечательных людей»).
- \*Малиновский Б. Аргонавты Западной части Тихого океана. М.: РОССПЭН, 2004.
- \*Могильнер М. *Homo imperii*: История физической антропологии в России (конец XIX – начало XX вв.). М.: Новое литературное обозрение, 2008.
- \*Зубов А. А. Становление и первоначальное расселение рода *Homo*. СПб.: Алетейя, 2011.
- Морган Л. Г. Древнее общество. М., 1935.
- \*Golovanova, L. V.; Hoffecker, J.; Kharitonov, V. M.; Romanova, G. P. Mezmaiskaya cave: Neanderthal Occupation in the Northern Caucasus // Current Anthropology. Vol. 40, №1. (Febr. 1999).

### **5.3. Периодические издания:**

Антрапологический форум (СПб.)

Сборники Музея антропологии и этнографии (СПб.)

Этнографическое обозрение (М.)

American Anthropologist (Arlington, VA)  
Ethnographic Atlas (*Ethnology*, 1962-2004)

- 5.4. Видео-материалы (фильмы):  
Walking With Cavemen (Richard Dale)  
The Story of Oliver ([www.youtube.ru](http://www.youtube.ru))  
На Таймыре (Документальный фильм, 1963, СССР)  
East Africa (1961, University of Pennsylvania Museum of Archaeology and Anthropology Films, Watson Kintner)  
In the Land of the Head Hunters (Edward Curtis, 1914)  
Eskimo (Richard Emerick, U Penn, 1954).

**6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

Internet Archive: [www.archive.org](http://www.archive.org) (“Universal Access to all Knowledge.” American Libraries, Canadian Libraries, Project Gutenberg, Biodiversity Heritage Library, etc.)

**7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

При подготовке к семинарским занятиям необходимо помимо учебных пособий, указанных в основном списке литературы, использовать монографию Аллена В. Джонсона и Тимоти Эрла «Эволюция человеческих обществ. От добывающей группы к аграрному государству» (Пер. с англ. И. В. Кузнецова, 2012). В ней применяется типология человеческих сообществ, рассматриваемая в тематике семинаров. Теме семинаров соответствует главы монографии, поэтому необходимо разбирать тексты глав, анализируя типологию человеческих сообществ и выписывая параметры этих групп.

Рефераты оформляются в виде рукописи, излагающей постановку проблемы, содержание исследования и его основные результаты. Текст реферата должен демонстрировать:

- знакомство автора с основной литературой вопроса;
- умение выделить проблему и определить методы ее решения;
- умение последовательно изложить существо рассматриваемых вопросов;
- владение соответствующим понятийным и терминологическим аппаратом;
- приемлемый уровень языковой грамотности, включая владение функциональным стилем изложения.

Реферат должен иметь следующую структуру: титульный лист, оглавление, введение, главы, параграфы, заключение, список используемой литературы, при необходимости – приложения. Номера присваиваются всем

страницам, начиная с титульного листа, нумерация страниц проставляется со второй страницы.

Оглавление представляет собой составленный в последовательном порядке список всех заголовков разделов работы с указанием страниц, на которых соответствующий раздел начинается.

Для подготовки рефератов по 1-3 темам необходимо использовать монографию М. Могильнер «*Homo imperii: История физической антропологии в России (конец XIX – начало XX вв.)*» (М.: Новое литературное обозрение, 2008). По теме № 4 необходимо прочитать монографию Б. Малиновского «Аргонавты западной части Тихого океана», темы рефератов №№ 8-9 можно раскрыть, использовав монографию Д. Джохансона, М. Иди «Люси. Истоки рода человеческого» (Пер. с англ. Е. З. Годиной. М.: Мир, 1984).

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная учебная работа (консультации) – дополнительное разъяснение учебного материала.

Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья.

## **8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю) (при необходимости)**

### **8.1 Перечень необходимого программного обеспечения**

1. ABBYY PDF Transformer - Средство для преобразования документов в PDF формат (ABBYY). Артикул правообладателя ABBYY PDF Transformer + Full Academic.
2. ABBYY FineReader – ПО для распознавания отсканированных изображений (ABBYY). Артикул правообладателя ABBYY FineReader 12 Corporate 11-25 лицензий Concurrent.
3. Adobe Acrobat Professional – ПО для работы с документами в DPF формате (Adobe). Артикул правообладателя Adobe Acrobat Professional 11 AcademicEdition License Russian Multiple Platforms.
4. Microsoft Office 365 Professional Plus – Пакет ПО для учащихся с использованием облачных технологий (Microsoft). Артикул правообладателя O365ProPlusforEDU ShrdSvr AllLng MonthlySubscriptions-VolumeLicense MVL 1License PerUsr STUUseBnft 5XS-00002. Соглашение Microsoft “Enrollment for Education Solutions” 72569510.
5. Microsoft Office 365 Professional Plus – Пакет ПО для преподавателей и сотрудников с использованием облачных технологий (Microsoft). Артикул правообладателя O365ProPlusforEDU AllLng MonthlySubscriptions-

VolumeLicense MVL 1License AddOn toOPP (код 5XS-00003). Соглашение Microsoft “Enrollment for Education Solutions” 72569510.

6. Microsoft Project Professional 2016 – ПО для управления проектами (Microsoft). Артикул правообладателя Microsoft Project Professional 2016 Russian OLP NL AcademicEdition w1Project Server CAL.

## **8.2 Перечень необходимых информационных справочных систем**

**Ethnologue:** [www.ethnologue.com](http://www.ethnologue.com) (An encyclopedic reference work cataloging all of the world's 6,909 known living languages, SIL/Summer Institute of Linguistics, International, Dallas, Texas).

**HRAF** (Human Relations Area Files): [www.hraf.com](http://www.hraf.com) (Yale University, New Haven, CT).

## **9. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

Освоение дисциплины предполагает использование академической аудитории для проведения лекционных и практических занятий с необходимыми техническими средствами (компьютер с доступом в Интернет, мультимедийный проектор, доска).

Преисторич- ские общества	<b><u>1. Учебная ауди- тория 244а</u></b>  (350040 г. Красно- дар, ул. Ставро- польская, 149)  - для проведения занятий лекционно- го типа  - для проведения занятий семинар- ского типа  - для проведения текущего контроля и промежуточной	Учебная мебель, TB Rolsen – 1 шт	Не предусмот- reno
------------------------------	--	-------------------------------------	-----------------------

	<p>аттестации</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- для проведения групповых и индивидуальных консультаций</li> </ul>		
	<p><b><u>2. Учебная аудитория 249</u></b></p> <p>(350040 г. Краснодар, ул. Ставропольская, 149)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- для проведения занятий лекционного типа</li> <li>- для проведения занятий семинарского типа</li> <li>- для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации</li> <li>- для проведения групповых и индивидуальных консультаций</li> </ul>	Мультимедийный проектор Epson EB – 1 шт	Не предусмотрено
	<p><b><u>3. Учебная аудитория 255</u></b></p> <p>(350040 г. Краснодар, ул. Ставропольская, 149)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- для проведения занятий лекционно-</li> </ul>	Учебная мебель	Не предусмотрено

	<p>го типа</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- для проведения занятий семинарского типа</li> <li>- для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации</li> <li>- для проведения групповых и индивидуальных консультаций</li> </ul>		
	<p><b><u>4. Компьютерный класс 257</u></b></p> <p>(350040 г. Краснодар, ул. Ставропольская, 149)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- лаборатория</li> <li>- аудитория для самостоятельной работы</li> </ul>	<p>Учебная мебель, Проектор LG LP XG 22 – 1шт., Принтер HP LJ1020 – 1шт., Плоттер HP DJ - 500 – 1шт., Принтер Epson Aculaser C 1900 – 1шт., Видеодвойка Philips 21 – 1шт., Сер-вер – 1шт., Компьютер персональный №2 (блок Lenovo Think Cente, монитор Aser, клав.мышь. – 15шт., МФУ YP LJ MFP V435 – 1шт., Ст. Раб.U20\17 View Sonic – 1шт.,</p>	<p>RARLAB, WINRAR Standard, Контракт №13-ОК/2008-3 от 10.06.2008 PROMT, PROMT Professional 9.5, Контракт №127-АЭФ/2014 от 29.07.2014. Microsoft, Windows 8, 10, Контракт №77-АЭФ/223-ФЗ/2017 Соглашение Microsoft ESS 72569510 от 03.11.2017. Microsoft, Mi-</p>

		<p>Коммутатор D-Link – 1шт., Монитор TFT 17 Samsung 740 N – 1шт.,</p> <p>Принтер HP – 1шт., Стабильный рабочий стол U20\17 View SonicTFT – 1шт.,</p> <p>Экран на треноге 180x180 белый – 1шт., Клавиатура Win 95 – 1шт., Колонка Creative – 1шт., Колонка Genius – 1шт.</p>	<p>crosoft Office Professional Plus, Контракт №73-АЭФ/223-ФЗ/2018</p> <p>Соглашение Microsoft ESS 72569510 от 06.11.2018.</p> <p>ABBYY, PDF Transformer, Контракт №127-АЭФ/2014 от 29.07.2014.</p> <p>ABBYY, FineReader 9.0, Контракт №13-ОК/2008-1 от 10.06.2008.</p> <p>Adobe, Acrobat Professional 11, Контракт №115-ОАЭФ/2013 от 05.08.2013.</p>
--	--	---	--