

## КУЛЬТУРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПЕРВОБЫТНОГО ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

В статье рассматриваются культурно-экологические особенности первобытного природопользования, как составляющие истории развития человеческого общества. Анализируя публикации: Б.В. Андрианова (1978, 1989), «История Древнего Востока...» (1983), Л.И. Мечникова (1899), Э.Б. Тайлора (1989) и др. обосновывается каждый вопрос первобытного исторического периода и дается аргументированный ответ-анализ излагаемого.

*Расселение неантропа* началось около 100 тыс. лет назад и шло путем смещения с палеоантропом и освоения новых пространств до предельной плотности при присваивающем хозяйстве (в тундре около 2 чел/100 км, в тайге и тропическом лесу – 3, в хвойно-широколиственных лесах и в сухой степи – 7-8, в лесостепи 17-18 чел/км). Отселялись группами, не слишком отдалявшимися от своего племени, что позволяло избежать генетической изоляции, угрожавшей вырождением. Можно полагать, что расселение было разумным. На эту мысль наталкивают сведения о межплеменном обмене знаниями не позже чем в верхнем палеолите (по В.Ф. Генингу, 1970 и др.), а также содержащиеся в древнейших мифах упоминания о землях с иным климатом (Снисаренко, 1989). Средняя скорость расселения в пределах привычных ландшафтов составляла около 1 км/год, и даже 5 км/год при движении вдоль рек, при пересечении ряда ландшафтных зон она снижалась, например до 0,3 км/год при заселении Северной Америки и Южной Америки.

Ранее и постоянно других заселялись области, в которых биопродуктивность ландшафтов была высока и, что важно, мало изменялась при межгодовых колебаниях климата. Наилучшим сочетанием этих показателей обладают горы субтропиков с их особо богатой ландшафтной поясностью, наихудшим – внутриконтинентальные равнины высоких широт. Заселенность гор была постоянной еще со среднего палеолита. Не случайно поэтому, что самые ранние очаги земледелия и большинство центров происхождения культурных растений появились именно в горах. Многие этносы собирателей, охотников, ручных земледельцев поныне обитают в горных районах. Древний культ гор сохраняется у народов Юго-Вос-

точной Азии, Гималаев, Тибета, Китая, Южной Сибири, Ближнего Востока, Африки, Центральной Америки и Южной Америки.

После горного последовали речной, средиземноморский и океанический типы расселения, или цивилизаций, по Л.И. Мечникову. Речной тип расселения связан с развитием земледелия в неолите, а два других – уже с государствами и торговлей.

*Приспособление к природной среде* было главным двигателем эволюции этносов. Приспособленность означала соответствие численности (плотности) населения и его материальных потребностей природно-ресурсному потенциалу. Технологии природопользования прогрессировали в сторону снижения межгодовых колебаний жизнеобеспечения. Для этого использовались, во-первых, разные сочетания (чередования) источников пищи, присваивающих и производящих технологий ее получения, во-вторых, разные способы мелиорации угодий, в-третьих, приемы длительного хранения запасов.

*Миропонимание* племен неолитического типа характеризуется, как известно, анимизмом, то есть одушевлением природы, и мифологичностью, то есть сказочным объяснением картины мира и традиций. Одушевленными воспринимаются совершенно все предметы и силы природы. При этом они не представляются однозначно добрыми или злыми, а становятся таковыми лишь при соответствующем – почтительном или непочтительном – отношении к ним людей. «...Примитивный человек даже животным и растениям приписывал черты, свойственные ему самому; он награждал весь внешний мир своими собственными качествами, приписывал ему радость и горе, видел у растений и даже у неживой природы разум, намерения и волю

и обращался с ними как со своим подобием» (Выготский, Лурия, 1993, с. 127). Сознание «примитива» не разделяет природу и человека: душа человека воспринимается как жизненная сила, соединяющая его с внешним миром (Чеснов, 1998).

Средством влияния на те или иные силы природы, а также на других людей служит магия – ритуальные действия (жесты, речи, целые спектакли), выполняемые так, как будто бы объект воздействия все это слышит, видит и понимает.

Труд воспринимается тоже как ритуал, часть сотворения или перевоплощения мира. Мастера работают под ритуальное пение, в согласии с живой силой, заключенной в их орудиях – традиционных, а для важнейших дел – еще и освященных (Хампате Ба, 1979 и др.).

Мифическая картина мира не претендует на научность, но претендует на истинность соответственно природе человека. В мифах обычно разъясняются устройство вселенной, история людей и племен и правила жизнедеятельности (мораль, традиции, табу). Варианты устройства вселенной у разных племен весьма различны. Понимание истории более сходно. Она трактуется, во-первых, социально, как содержащая идеальные образцы поведения предков, во-вторых, «вневременно», то есть как включающая вечность в обоих направлениях. Имеется в виду, что действия живущих могут отразиться на состоянии предков, находящихся в загробном мире, и потомков. Предки же сохраняют влияние на живущих, обращаясь к ним с советами и требованиями в снах или при магических обрядах (Бубу Хама, Ки-Зербо, 1979; Васильев, 1983 и др.). Правила жизнедеятельности хорошо видны на примере африканской мифологии, изложенной ниже по А. Хампате Ба (1979). Моральные ценности и требования составляют неотъемлемую часть мироустройства. Человек создан творцом как страж вселенной и хранитель мировой гармонии, поэтому быть настоящим человеком очень трудно, для этого нужны самоконтроль и усилия. Человеческая речь – божий дар, она приводит в движение скрытые силы вселенной. Одно слово может установить покой

или вызвать беспорядок, спасти или разрушить. Слова – главный инструмент магии. (Представления о магической силе слова поныне сохранились у британцев, русских и других цивилизованных народов.) В окружающем мире существует множество сил, и все они связаны воедино, поэтому поведение человека по отношению к самому себе, к другим людям, к природе (минералам, растениям, животным) требует очень четкого регулирования на основе полученных от предков ритуалов и запретов. Нарушение этих священных законов подрывает равновесие сил и оборачивается различными беспорядками, если только не удастся восстановить равновесие магическими действиями. Человек, нарушивший законы и собственное правильное слово, убивает в себе личность, отрезает себя от собственной души и от общества. И будет лучше для него и для всех, если он умрет.

«Сам факт осознания нарушения табу парализует волю нарушителя, способность его организма к жизни, внушает ему необходимость умереть» (Васильев, 1983, с. 32). Табу же устанавливаются в сферах прав и обязанностей различных членов общины, их питания (что важно для общей гигиены, для диеты беременных женщин и детей), брачности и рождаемости, времени, мест и объектов охоты.

Подобно европейской, мифологическая картина мира основана на причинно-следственной логике, на убежденности в том, что каждое событие есть дитя другого (Тайлор, 1989). Но эта логика обращена к судьбе и истории, тогда как европейская – к вычислениям и естествознанию (Шпенглер, 1993).

Для практической деятельности племен неолитического типа важны *психологические особенности мировосприятия*, подробно описанные Л.С. Выготским и А.Р. Лурией (1993). Согласно их выводам, первобытный человек отличается огромной красочной памятью – «мнемой», сочетающейся с великолепно тренированным зрением, слухом, обонянием, координацией движений. Мнема имеет свои психофизиологические основы (как и упоминавшаяся выше способность к предвидению) и не может быть более высокой, чем у «высших примитивов». Неолитический человек воспринимает и воспроизводит мир цельны-

ми картинами, что порождает «богатство, обилие и роскошь» его языка (там же, с. 95). Одним из проявлений мнемы является выдающаяся топографическая память, «врожденная» способность ориентироваться в своей стране; другим – разнообразие терминов. Например, у маори собственные названия имеют все земли, дороги, равнины, берега моря, источники, скалы, горы, холмы, луга, одинокие деревья и т.д. У них же используются три разные слова для обозначения крика попугая в зависимости от его состояния. В Африке у племени бавенда имеются специальные названия для каждого вида дождя, в Северной Америке у индейцев – огромное количество названий для разных форм облаков и разных состояний неба. У саами – множество терминов для обозначения оленей разного вида, пола, возраста и состояния, 20 слов для обозначения льда, 11 слов – холода, 41 слово – снега в различных его формах и состояниях, 26 глаголов, обозначающих замерзание и таяние. У эскимосов – множество слов для обозначения моржей: плывущих, ныряющих, спящих, разных по полу и возрасту и т. д. У земледельцев имеется богатый словарь для обозначения возделываемых растений по фазам роста и созревания, у охотников, рыболовов, собирателей – собственные названия практически для всех видов растений, рыб, птиц, зверей, встречающихся в их местностях. Добавим, что еще несколько веков назад восточные славяне, передвигавшиеся по рекам и волокам, имели не менее 18 названий речных судов и 11 названий водоразделов разной формы.

Образное восприятие мира позволяет скотоводу одним взглядом определить, что в его стаде численностью в десятки голов не хватает одного животного.

Поскольку язык применяется «примитивами» исключительно как прямое отражение действительности, они оказываются не способными к сознательной лжи. Л.С. Выготский и А.Р. Лурия привели пример того, как обучавшийся английскому языку индеец отказался написать фразу «белый человек убил шесть медведей», поскольку белый не может этого сделать.

Понятно, что первобытное богатство памяти и языка прямо отражается в «чутье»

на дичь, урожай, изменения погоды, на лучшие места для рытья колодцев.

Это богатство подкреплялось и мнемотехникой – зарубками на палке, раковинами, узелками на бечевке, связками перьев. Когда европейцы отнимали у вождя африканского племени мешочки с золотыми фигурками, они лишали племя «конспекта» его истории.

Современный человек мыслит символами, обобщенными понятиями и лишен первобытной «мнемой». Л.С. Выготский и А.Р. Лурия сочли переход от образного к знаковому восприятию и мышлению прогрессивным, поскольку с помощью искусственных знаков можно конструировать и анализировать воображаемое. А. Тойнби (1996) назвал процесс этого перехода этерификацией, «прогрессирующим упрощением», наблюдаемым не только в языке, но и в письменности, науке, технике и состоящим в замене сложных образов элементарными абстрактными категориями.

Практические знания первобытного человека основаны на опыте, накапливавшемся и передававшемся в поколениях в течение десятков тысячелетий. Главными носителями и распространителями знаний были долгожители. По Б.Ц. Урланису (1978), в верхнем палеолите и мезолите некоторые люди доживали до 75-80 лет, а в неолите доля таких долгожителей увеличилась. Модальная продолжительность жизни, то есть возраст, на который приходится наивысшая смертность взрослых, поднялась за эти эпохи от 21-30 до 40-49 лет. Напомним некоторые знания и достижения, полностью или в основном полученные первобытным человеком.

Плавка железа освоена в Африке не позже VI тысячелетия до н.э., плавка меди в Малой Азии – на 1-1,5 тыс. лет раньше («Археология СССР...», 1982 и др.). Металл шел в основном на украшения, редко – на ножи и долота. О столь ранней металлургии следует упомянуть в связи с тем, что освоение металлов обычно приписывается более поздним цивилизациям и считается толчком к их развитию, тогда как действительным толчком стало военное соперничество, а рост производства металлов (оружия) – следствием соперничества. Первобытные же племена, уже

зная металлы, по-прежнему удовлетворялись орудиями из камня, кости и рога. Высококачественное каменное сырье добывалось на специально разведанных месторождениях, в карьерах и шахтах (глубиной до 10-15 м), и «экспортировалось» порой на многие сотни километров.

Древнейшие медицинские знания относятся в основном к проблематике травматизма, бывшего в период до цивилизаций главной причиной смертности (Прохоров, 1995). Успешные ампутации поврежденных конечностей выполнялись еще в палеолите, трепанации черепа – не позже чем в неолите. Африканские целители успешно лечат такие укусы акул, хищников, ядовитых змей, с которыми не справляется европейская медицина. Из неолита, если не палеолита, тянутся те знания лекарственных свойств многих сотен минералов и растений и зависимости этих свойств от времени года и фаз Луны, которые записаны (или утеряны) в эпоху цивилизаций (Энциклопедия народной медицины, 1997). Искусство индийской йоги родилось уже в эпоху цивилизации (около 3 тыс. лет назад) как средство приобретения нравственного и психического равновесия. Но свои психофизиологические основы йога восприняла из более древних искусств «Тумо» и «лунг-гом-па», известных горцам Гималаев. «тумо» означает такое владение терморегуляцией тела, которое позволяет легко одетому человеку переносить высокогорные холода («экзамен» на владение «тумо» состоит в том, что человек высушивает на своем теле мокрые простыни при отрицательной температуре воздуха). «Лунг-гом-па» – это способность к быстрым безостановочным переходам в горах на расстояния намного более 100 км, причем идущий находится в состоянии транса (Давид-Ноэль, 1991). К довоенной эпохе относится возникновение основ иглотерапии в Китае.

Наблюдать за звездным небом и фазами Луны в связи с фенологическими процессами человек начал не позже 40 тыс. лет назад (Венгеров, 1991). Удивителен не факт наблюдений, а глубина накопленных знаний. Хрестоматийным примером являются астрономические знания племени догонов, ручных

подсечно-огневых земледельцев, обитающих в Африке, вблизи границы Мали и Буркина-Фасо. Их сакральные мифы о всеобщей системе мироздания сообщаются лишь тем, кто удостоился высшей степени посвящения (среди таковых оказались двое из этнологов, изучающих догонов с 1931 г.). Мифы говорят, в частности, о вращении Солнца, движении Земли и других планет по орбитам вокруг Солнца, о четырех спутниках Юпитера (открытых Галилеем лишь с помощью телескопа), о проекции оси вращения Земли на определенные точки северного и южного небосвода, о сложной звезде Сириус и о продолжительности вращения Сириуса-В вокруг Сириуса-А в 50 лет (европейские астрономы определили этот период в 49,9 года), о спиральном строении Млечного пути и т. д. (Ровинский, 1991). С точки зрения европейских исследователей, эти знания догонов «избыточны», обсуждалась вероятность их внеземного происхождения.

По-своему «избыточны» также мегалиты – возведенные неолитическими племенами культовые сооружения, имеющие разную форму (дольмен, менгир, кромлех). Они встречаются в приморских районах Европы, Азии и Северной Африки. Их возраст и назначение спорны. А.Б. Снисаренко (1989) считает, что это – многоцелевые сооружения (маяки, астрономические пункты, гробницы), созданные потомками кроманьонцев при их морском расселении в послеледниковое время. Если так, то древнейшие из мегалитов относятся еще к мезолиту. Правда, некоторые мегалитические сооружения, например, в северном Причерноморье (трипольская земледельческо-скотоводческая культура) появились не вследствие прихода мигрантов, а распространения каких-то знаний со стороны Средиземноморья (Археология СССР, 1982).

Наиболее известным является кромлех Стоунхендж в Британии, датируемый временем 3,8-3,6 тыс. лет назад и представляющий собой первобытную обсерваторию для определения точных дат по солнечному календарю. Земляные валы и каменные плиты и столбы Стоунхенджа (некоторые массой до 50 тонн) образуют концентрические круги, своего рода астролябию. Астрономы считают,

что для выбора места и для разметки положения деталей этой астролябии потребовались предварительные многолетние наблюдения во многих точках окрестностей Стоунхенджа: это целый «научный проект».

Наблюдения за солнечной активностью начались не позже 7 тыс. лет назад. Их результаты позволили обитателям Месопотамии уже в самом начале эпохи цивилизации предвидеть интенсивность размножения и миграции насекомых, рыб, птиц, грызунов и пушных зверей, эпизоотии и падеж скота, частоту ухудшений самочувствия людей, эпидемии (Венгеров, 1991). Еще в XIX в. скотоводы Тянь-Шаня умели предвидеть погоду и продуктивность высокогорных пастбищ на предстоящее лето (Жуков, 1975).

Первобытные *приемы природопользования* множились по мере расселения неолита в разных географических областях и усложнялись по мере климатогенных и антропогенных изменений ландшафтов.

Охота в сочетании с собирательством – древнейшее и поныне престижное у аристократов занятие. Рогатину и копье изобрел, видимо, архантроп не позже 300 тыс. лет назад. В арсенале неолита появились также дротик, гарпун, кинжал, бумеранг, бола, ручной и сторожевой луки, духовая стрелометательная трубка, силки и другие ловушки, весьма разнообразные по форме и размеру в соответствии с видами добычи и ландшафтными условиями охоты. Например, стрелы делились на множество типов: по длине, весу, форме наконечника. В лесах охота шла в одиночку или малыми группами на звериных тропах, у водоемов, засадой или подкрадыванием. На открытых пространствах устраивались массовые – с участием до нескольких десятков человек – облавы на стадных животных. Обычно отбивали нужную, небольшую часть стада. Но иногда в стеснениях рельефа погибало множество животных. Вещественные следы таких событий имеют вид «костищ» – костяных брекчий (Археология СССР, 1984 и др.). Наиболее известным примером служит скопление костей более 100 тыс. лошадей под крутым высоким обрывом вблизи местечка Солютре во Франции, датируемое временем 18-20 тыс.

лет назад. Это костище – результат множества облав. Другой пример – костные остатки почти тысячи зубров в овраге близ Амвросиевки (Донецкая область Украины). Это костище образовалось за один прием, несколько ранее 25 тыс. лет назад.

При загонной охоте, возможно, применяли огонь. Кроме того, охотники выжигали старую траву для повышения продуктивности пастбищ. Другой формой поддержания продуктивности охотничьих угодий было заповедование. Например, у неолитических предков германцев и славян были неприкосновенными различные «священные» леса, рощи, озера, участки речных долин. Сюда нельзя было заходить никому, кроме жрецов. Одни из заповедников были постоянными, другие – временными, иногда – лишь сезонными (Снисаренко, 1989). В этнографии есть свидетельства, что такого рода табу соблюдались даже воинами другого племени, идущими «выяснять отношения» с местными жителями. «...Религиозно-обрядовая деятельность первобытных обществ ориентирована в значительной степени на поддержание на нужном уровне поголовья диких животных – объектов охоты, и религиозные санкции обычно сформулированы как запреты и предписания, относящиеся к этой важной сфере жизни» (Венгеров, 1991, с. 41).

Рыболовство началось, видимо, со случайной охоты на крупную рыбу с помощью гарпунов, острог и стрел (в недавнем доиндустриальном прошлом рыбы семейства лососевых достигали длины 2 м, сомовых – 5 м, осетровых – 9 м и были существенно шире распространены, чем ныне). Мелкая рыба ловилась разнообразной крючковой снастью, ловушками (вентерями, вершами) и сетями, с берега, лодок и со льда. Для удержания в верховьях рыбы, пришедшей на нерест, использовались перегородки – запоры русла. Запорное рыболовство по продуктивности было сопоставимо с земледелием. Оно позволяло заготавливать пищу на всю зиму, поэтому могло служить основой для оседлых поселений, хотя чаще было сезонным и сочеталось с охотой. Археологически документированным примером является рыболовство в бассейне р. Тобол на восточном склоне Урала. Здесь

его история начиная с мезолита и до бронзового века, приблизительно за 7 тыс. лет, запечатлена в слоях Шигирского и других торфяников, постепенно заполнявших котловины озер (Археология СССР 1987). До конца неолита рыболовство здесь было сезонным, позже – стационарным на основе запорных технологий; а в конце бронзового века рыболовы изобрели сложные сетные ловушки и ушли с ними на крупные реки. Неолитические рыболовы ухаживали за своими угодьями: расчищали протоки к озерам и копали канавы для улучшения проточности, зимой прорубали отдушины во льду для предотвращения заморов рыбы, изготавливали гнездовья для водоплавающей птицы. Это уже было своего рода рыбоводство.

Земледелие имеет длинную – с конца среднего палеолита – предысторию в виде сложного собирательства растений (с использованием мотыги и кирки), обработки и приготовления растительной пищи (Семенов, 1974; Шнирельман, 1988). Выжигание растительности проводилось с целью освобождения места для полезных видов – дикого саговника на Новой Гвинее, орехов монгого в Ботсване, папайи в Бразилии, этот прием позволял также синхронизировать созревание урожая. В засушливых областях проводилось обводнение участков, пересаживание дикорастущих клубнеплодов. Посадки косточек плодовых деревьев и кустарников, зерен злаков выполнялись охотниками и собирателями Юго-Восточной Азии, Африки, Северной Америки. За начало собственно земледелия (около 15 тыс. лет назад на Новой Гвинее, 12 тыс., лет назад в Юго-Восточной Азии, 8-10 тыс. лет назад в Передней Азии) принимается момент, когда, согласно археологическим реконструкциям, племена охотников, рыболовов, собирателей, из которых многие были уже оседлыми, переходили к распорядку жизни, целиком подчиненному циклам жизни растений. С этим моментом связано и появление животноводства. Однако вплоть до начала войн и цивилизаций, потребовавших резкого роста материальных ресурсов, производящие виды природопользования оставались по сути подсобными: охота или рыбная ловля доставля-

ли значительную, а то и преобладающую часть пищи, племена земледельцев по-прежнему считали себя охотниками. Только кочевое скотоводство, возникшее после одомашнивания лошади и верблюда, без помощи которых невозможны дальние кочевки, стало столь же престижным, как охота.

В качестве средств поддержания плодородия возделываемых земель в разных областях мира используются удобрения речным и озерным илом и другими веществами, вплоть до гумусного слоя «дикий» почвы, доставляемого на поля путем искусственной эрозии окружающих склонов. Многолетние обороты культур могут включать не только травянистые растения, но и фруктовые деревья и кустарники. Особого упоминания заслуживают подсеčno-огневые технологии. Они вышли прямо из способов ухода за участками дикой растительности и применялись на территории России около 4 тыс. лет, от прихода на верхнюю Волгу первых земледельцев «фатьяновцев», и до 1920-х годов.

*Значение колебаний климата* для эволюции первобытного человека может быть оценено по данным археологии.

Начало расселения неантропа пришлось на мгинское межледниковье, длившееся приблизительно от 130 до 80 тыс. лет назад и сменившееся валдайским материковым оледенением. При наибольшем его разрастании уровень океана снижался на 100–120 м. В северной части Африки и на юге Евразии царил прохладный (на 3-5° холоднее, чем ныне) и существенно более влажный климат современных пустынь занимали пересекавшиеся полноводными реками. В Восточной Европе прежние ландшафты, близкие по характеру к современным, сменились тундро- и лесостепями, простиравшимися от приледниковой зоны до Черного моря, климат, был арктическим и субарктическим. В интервале 15-5 тыс. лет назад ледниковые покровы Евразии и Северной Америки сократились и почти полностью исчезли. Потепление климата шло весьма неравномерно и достигло максимума 6-5 тыс. лет назад в «климатический оптимум» голоцена. Последний отличался также большим, чем ныне, количеством осадков в засушливых районах. Покрылись лесами простран-

ства прежних приледниковых степей. Позже происходило общее охлаждение (в итоге на 1-1,5°) и иссушение климата. Расширились степи и пустыни, растительные зоны приобрели современный облик.

Сток талых ледниковых вод поднял уровень океана к современному положению около 5 тыс. лет назад. Местами затопление морских берегов было весьма быстрым и бурным. Во внутриматериковых и горных районах сокращение оледенения сопровождалось прорывами приледниковых озер. В поздне- и послеледниковое время происходили также значительные колебания уровня бессточных озер: уровень Каспия менялся почти на 80 м, озера Чад – на 120, Б. Соленого озера – на 320, Мертвого моря – на 400 м.

Вот как отразились эти события на населении Восточной Европы (Археология СССР, 1984, 1989 и др.). Она была заселена со среднего палеолита. Неоантроп распространился со стороны Карпат и Кавказа, смешиваясь с палеоантропом и принимая его способы оседлой охоты на лошадь и северного оленя с помощью копий и дротиков. До 25-22 тыс. лет назад, когда климат оставался сравнительно теплым и ландшафты сходными с современными, жилища оставались в основном деревянными. В эпоху максимума оледенения человек покинул лишь наиболее холодные места. Южнее 56° с. ш. прежние лесные охотники эволюционировали в оседлых охотников арктического типа, существовавших за счет загонной охоты на мамонта и северного оленя, а в Причерноморье – на лошадь и зубра. Возникла также охота на пушных зверей, для которой был изобретен лук и приручена собака. Жилища строились из костей мамонта и земли. Большие семейные дома достигали размеров приблизительно 30x10 м и были окружены целыми комплексами хозяйственных пристроек. Летние жилища и временные стоянки оставались легкими, деревянными. К этому периоду археологи относят наивысший расцвет палеолитических племен. Развитие духовной культуры отразилось, в частности, в появлении особых культовых сооружений, «святилищ» с настенными и наскальными рисунками, где выполнялись магические ритуалы общения с духами

природы. Появились скульптура из кости и камня, декоративные украшения одежды и домашней утвари. Прокаливанием разных минералов в огне очагов получали охра и другие искусственные красители. Племена, оставившие разные «археологические культуры» в бассейнах Оки, Дона, Днепра, Днестра, общались между собой. О чертах их быта, вероятно, можно судить по данным о современных арктических охотниках. Согласно П. Фрейхену (1961) и др., для последних характерны жизнерадостность, полная и бескорыстная взаимопомощь, безграничная терпеливость к разным невзгодам (например, дети беззаботно играют, а матери кормят грудников на морозе), гордость своим образом жизни в сравнении с иным.

В поздне- и послеледниковое время произошли весьма быстрые изменения ландшафтов к приблизительно современному их состоянию. Мамонт и другие виды промысловых животных вымерли, а лошадь, зубр, олень сильно сократились в численности, уступив место типично лесным лося, кабану. Биопродуктивность ландшафтов Восточной Европы в целом снизилась. Эти обстоятельства повлекли утрату охотниками оседлости. Прежние охотники на северного оленя мигрировали вслед за ним, отметив свой путь наскальными рисунками Прионежья и Беломорья. Часть из них перешли к охоте на морского зверя. В лесах и лесостепях к местным племенам добавились племена, пришедшие с запада, юга и востока. Главным средством жизнеобеспечения здесь стала индивидуальная охота на оленя, лося, кабана, лошадь, дополнительным – рыбная ловля. Появились поселения трех типов: базовые зимние, родовые на несколько десятков человек; сезонные промысловые на разных угодьях; временные охотничьи стоянки. Строительство жилищ и лодок повлекло появление множества видов топоров, тесел и долот. «Каменная индустрия» достигла наивысшего расцвета. В степях Причерноморья, где ландшафты изменились сравнительно слабо, оседлость сохранялась дольше, а загонная охота – вплоть до середины неолита. В целом же в поздне- и послеледниковое время в Восточной Европе прошли сильнейшие миграции племен, подгото-

вившие основание для возникновения неолитических этносов. Соприкосновения и смешения мигрантов и местных жителей отразились многократным ростом числа «археологических культур» уже в мезолите.

На юге западной Сибири, который в верхнем палеолите и позже постоянно был довольно засушливым, колебания климата позднего и послеледникового времени приводили то к полному истощению водных источников в степях, то к появлению в них озер и затоплению речных пойм в лесостепной и лесной зонах. Эти колебания сильно изменяли условия жизнедеятельности степных охотников, рыболовов, ранних земледельцев и скотоводов. Они служили своего рода насосом, перекачивавшим население между степной полосой и лесами к северу и югу от нее, а в пределах степей – между приречными землями и водораздельными пространствами. В неолите и бронзовом веке волны расселения шли с интервалами в несколько столетий, обуславливая необычную пестроту этногенеза и высокую скорость изменений в технологиях природопользования (Археология СССР, 1987). Роль колебаний климата в истории кочевнических государств подробно рассмотрена Л.Н. Гумилевым (1993).

Наиболее ярко последствия иссушения климата после оптимума голоцена представлены в Сахаре, в знаменитых «фресках Тассилин» – наскальных рисунках в горном массиве Тассилин-Аджер. Наиболее ранние из этих рисунков имеют возраст около 6 тыс. лет и изображают охотников за буйволами и другими животными, характерными для саванны. На рисунках возрастом около 3,5 тыс. лет – домашние животные, рыбы и крокодилы, около 2 тыс. лет – сначала лошади, затем лишь верблюды, «корабли пустыни». Более поздних рисунков нет. Почти в то же время, что и массив Тассилин-Аджер, были покинуты многие земледельческие оазисы, существовавшие на севере нынешней Сахары. В свои последние века они поддерживались разветвленными системами каналов, разбегавшихся по окрестным склонам, чтобы собрать с них влагу (Мягков, 1995).

Изменения климата ощущаются человеком не иначе как через стихийные бедствия, повышение или понижение их повторяемости

и силы. Археологические данные о размещении поселений относительно уровня рек указывают на эпохальные изменения высоты наводнений. Остатки свайных и плавучих (на плотках) поселений в Юго-Восточной Азии и в Европе, жилых и культовых сооружений на высоких искусственных насыпях (платформах) в Месопотамии и Мексике дают представление об «инженерных» способах снижения риска от воздействия наводнений, применявшихся еще в мезолите и неолите. Более распространенным способом был выбор безопасных мест. Известна приуроченность древних поселений в основном к малым рекам. Она представляется естественной, поскольку на малых реках наводнения относительно высоки. Кроме того, крупные реки сильно подмывают берега, если на них и размещали поселения, то большинство из них давно уничтожено оползнями и обвалами. Археология дает также свидетельства разрушения горных поселений селями и снежными лавинами и, возможно, землетрясениями. Разрушенные поселения обычно не возобновлялись, тогда как другие, удобные для хозяйства и испытывавшие минимальный природный риск, могли существовать десятки тысячелетий, переходя по наследству от этноса к этносу.

Разнообразные сведения о стихийных бедствиях содержит мифология. Среди всех жемчужиной представляется миф австралийских аборигенов, излагаемый ниже по «Сказкам народов мира» (1990).

«В те далекие времена, когда люди еще не жили племенами, пришли на землю великая тряска и большая вода. Задул самый сильный из ветров, пошел дым, и полетела пыль с гор. Так было много дней и ночей... А потом вдруг все затихло. Не было больше ветра, но пропал воздух. Стало очень трудно дышать, и умерло много людей. Вдруг опять задул ветер, загремел гром, затряслась земля и покатались по суше большие волны воды. Остались живы только те люди, которые забрались высоко на утесы. Ушла большая вода, и по земле запрыгали рыбы, такие, каких еще никто никогда не видал. Спустились люди с высоких утесов и удивились. Там, где были холмы, стали долины, а на месте прежних долин выросли холмы.

Солнце тоже начало делать все наоборот: раньше оно приходило с севера и уходило на юг, а после великой тряски и большой воды стало приходить с востока и уходить на запад.

Не всегда летала над землей красная пыль. В незапамятные времена пыли не было, а дождь никогда не заставлял себя ждать».

В тряске, больших волнах воды, пыли с гор и исчезновении воздуха явно видны землетрясения, цунами и извержения вулканов. Предки австралийцев, не имевшие последующей племенной организации, могли переживать эти бедствия лишь на своем пути на юг из Азии через Зондский архипелаг. Невиданные рыбы и «солнце наоборот» – свидетельства достижения новых земель южнее экватора. Люди пришли в Австралию не менее 30 тыс. лет назад; таков же возраст и этого мифа – древнейшей хроники стихийных бедствий. А сообщение о смене дождей красной пылью (поднимающейся при дефляции характерных для Австралии латеритов) – свидетельство менее древних изменений климата. В другом мифе говорится о чередовании дождливых и «пыльных» времен.

Древнейшие мифы народов Евразии и Северной Америки хранят память об оледенении, охоте на мамонта, отступании ледников и о связанных с ним резких колебаниях климата, возврате мороза и снега (Сказки, 1992; Снисаренко, 1989). Эти мифы можно отнести ко времени от 20 до 8 тыс. лет назад. Поднятие уровня мирового океана 18-5 тыс. лет назад запечатлелось в мифологии Африки, Евразии и Северной Америки сведениями о том, что человек был сотворен из грязи, глины, ила или произошел из рыб, то есть так или иначе связан с морскими наводнениями. Майя и древние египтяне считали, что мир пережил несколько эпох, каждая из которых оканчивалась потопом (Тайлор, Шюре, 1914). Тут речь идет, вероятно, о дождливых периодах и речных наводнениях мезолита и конца верхнего палеолита. Племена Южной Америки хранят память о речных «потопах», последние связаны, скорее всего, с прорывами приледниковых рек в период поздневалдайского сокращения ледников в Андах.

Библейская легенда о «всемирном потопе» заимствована у шумеров и сообщает о

бедствии самой ранней в Нижней Месопотамии культуры Убайд на берегах Персидского залива около 5,5 тыс. лет назад. Эдем по-шумерски – плодородная равнина, адам – поселение на равнине. Убайдцы пришли на эдем не позже 6,3 тыс. лет назад, когда уровню Персидского залива еще предстояло подняться почти на 10 м. Это обстоятельство вместе с отлогостью берегов способствовало быстрому росту высоты нагонных затоплений дельты при ураганах со стороны Индийского океана. Один из сильных ураганов с принесенными им ливневыми осадками («шесть дней и семь ночей мрака, бури и опустошения») и оказался непосредственной причиной «потопа». С Араратом же, куда прибил Ноев ковчег, эта легенда связана, скорее всего, через предания об иных археологически документированных прорывных наводнениях в озерных котловинах вулканического Армянского нагорья. Тот факт, что Ной готовился к потопу, свидетельствует, что потоп был предсказан. В той или иной степени он затронул население численностью не более нескольких десятков тысяч человек, на три порядка меньше, чем современные наводнения того же типа в Бангладеш. Сюжеты с предсказанными потопами и заранее подготовленными средствами спасения имеются в мифах Юго-Восточной Азии.

Землетрясения для неолитических племен не были столь опасны, как для цивилизаций, и связывались ими с дурным поведением или с веселыми плясками каких-то подземных существ. В первом случае трясущуюся землю надлежало бить палками, чтобы успокоить, во втором – веселиться и танцевать вместе с ней (Тайлор, 1989). Ранние земледельцы научились сейсмостойкому строительству, свидетельством чему служит культовая (?) каменная башня высотой 8 м в Иерихоне (Палестина), возведенная в этом сейсмоопасном районе еще в VIII тысячелетии до н. э.

Особого внимания заслуживают меры предотвращения такого последствия стихийных бедствий, как голод. Первыми нужно назвать доскональные знания природно-ресурсного потенциала, экосистем, годовых жизненных циклов и длительных сукцессий лесных и луговых ландшафтов, почв, микрокли-

мата, о чем говорилось выше. В отличие от научных эмпирические знания охотников, рыболовов, ранних земледельцев прямо относились к родным местам обитания, к общинным участкам радиусом 10-100 км у охотников, 25-100 км – у ранних земледельцев (по данным «Археологии СССР...», 1982 и др.). Освоенные участки протягивались цепочками вдоль рек, отвечали оптимальному сочетанию угодий и разделялись пространствами «резервных земель».

Важным способом снижения риска голода было сочетание разных источников пищи. Об этом уже говорилось. Приведем еще примеры для территории бывшего СССР. Неолитические оседлые рыболовы Амура практиковали также земледелие и животноводство. Племена «трипольской культуры», первые земледельцы и животноводы Причерноморья (6,2-4,2 тыс. лет назад) широко использовали охоту, речное и морское рыболовство; продукты охоты составляли до 60% их мясной пищи даже в период наибольшего расцвета земледелия. В Карелии еще в начале XX в. земледельцы сберегали рыбные ресурсы озер на случай неурожая. Что же касается собственно земледелия при натуральной форме хозяйства, оно отличалось гибким сочетанием видов культур и технологий, при котором суммарный урожай мало зависел от погоды.

Для поиска дополнительных источников пищи, если в них возникала необходимость, первобытные племена (за исключением разве что арктических охотников на морского зверя) имели достаточный запас времени, ибо нормальные трудозатраты были невелики. Для добывания пищи в нормальных условиях взрослым членам племен охотников, собирателей, ранних земледельцев требовалось не более 4 часов в день (по В.М. Массону, 1996). Ни одно из тех описанных этнографами племен неолитического типа, которые в момент описания не были ущемлены цивилизацией, не выглядит сбившимся с ног в поисках пропитания. Ущемленные же помнят времена, «когда люди и скот были бесмертны, когда источники и деревья никогда не высыхали и пища не истощалась, когда не было ни холода, ни жары, ни зависти, ни старости» (Тайлор, 1989, с. 45).

Наконец, нельзя забывать о *регуливании плотности и численности населения*, отвечающем универсальным популяционным законам. Согласно В.Р. Дольнику (1990, 1993 и др.) Р.И. Сукернику и М. Кроуфорду (1984), Н.Ф. Реймерсу (1994), человеческая популяция ведет себя следующим образом. Получив новые пищевые ресурсы путем освоения новой пространственной или технологической ниши, она быстро размножается. Через несколько поколений ее численность переходит через «уровень насыщения», оптимальный для данного природно-ресурсного потенциала: наступает перерождение. Вследствие этого истощаются наиболее доступные и незащищенные объекты, а численность населения снижается до оптимальной. Причем последняя оказывается несколько ниже той, которая отвечает среднему многолетнему объему возобновимых пищевых ресурсов, число лет с некоторым избытком этих ресурсов оказывается меньше числа лет с их недостатком, с угрозой голода. Время, за которое популяция приходит в равновесие с ресурсной средой, измеряется, вероятно, 1-2 веками. Расселение охотников по безхозным прежде территориям выглядит как «волна» перерождения, за которой устанавливается «гладь» оптимальной численности населения. При скорости расселения 1 км/год длина «волны» равна 100-200 км. Популяции, пришедшие в равновесие с объемом пищевых ресурсов, в дальнейшем медленно изменяются в численности вслед за климатическими изменениями последних. Нарушить это равновесие могут две причины. Первая – природные события, существенно изменяющие объем пищевых ресурсов за время менее 100-200 лет. Такими событиями могли быть, например, перестройки речной и озерной сети, менявшие пути сезонных миграций травоядных животных; переходы характеристик плотности и прочности снежного покрова через рубежи, критические для способности травоядных добывать пищу из-под снега; смещения летней кромки морских льдов, от которой зависят сезонные миграции морского зверя и т. д. Второй причиной нарушения равновесия между численностью населения и объемом пищевых ресурсов могут быть различные социальные действия. Если популяция ощущает внешнюю, например воен-

ую, угрозу своему существованию, она инстинктивно начинает размножаться, чтобы снизить вероятность гибели. Так возникает «эффект встревоженной популяции». Если популяция каким-то образом (например, вследствие гибели носителей духовной культуры) теряет традиционные нормы жизнедеятельности, начинает размножаться хаотически. На первых порах проявляется «эффект встревоженности», а по мере дальнейшей деградации норм воспроизводство популяции снижается, вплоть до возможного ее исчезновения.

В дополнение к врожденным, свойственным всем гоминидам, человек выработал социальные приемы регулирования численности популяции на уровне рода и племени. Согласно В.П. Алексееву и А.И. Першицу (1990), А.Б. Венгеру (1991), Урланису (1978) и др., уже в верхнепалеолитической общине существовали табу на семейные отношения в определенные хозяйственные периоды, достигавшие порой нескольких месяцев. Другие способы включали использование контрацептивов и аборты, безбрачие молодых мужчин, а у ранних земледельцев – ограничения на вступление в брак в зависимости от соотношения численности большой семьи и площади ее угодий. Возможно, еще в среднем палеолите возникла практика умерщвления «избыточных» детей и добровольной смерти стариков, применявшаяся в одних условиях и племенах постоянно, в других – при угрозе их смерти от голода и часто получавшая форму жертвоприношений. Надо подчеркнуть, что инфантицид и геронтоцид далеко отстояли от «бесчеловечности», приписываемой им современным западным обывателем, входящим в «золотой миллиард». В первобытном обществе дети воспринимались как вещь или что-то среднее между вещью и человеком (Кудрявцев, Уразалиева, 2000). Жертвы считались совершающими подвиг в интересах общины. А всякая смерть рассматривалась легко, как переход в другой мир, во всех отношениях сходный с покидаемым.

Современные представления об *антропогенных изменениях природной среды* первобытными племенами касаются трех вопросов: пирогенного изменения ландшафтов,

исчезновения мамонта и других животных в конце палеолита-неолита, «революционно-го» перехода от присваивающего к производящему хозяйству.

Воздействия на ландшафт пожаров, устраивавшихся человеком при загонной охоте и в других названных выше целях, подробно освещены Л.Г. Бондаревым. Указано, что поджоги растительности могли содействовать климатически обусловленному сокращению площади лесов, саванн, степей и расширению пустынь, тем самым – изменению животного мира. С этим мнением трудно не согласиться, как и с выводом о том, что наибольшее сокращение площади лесов (на 2/3) произошло в последние 2-3 тыс. лет, то есть в период цивилизаций. Что же касается антропогенных изменений ландшафтов ранее бронзового века, они не имели характера кризисных ни по каким своим показателям.

Исчезновение или сильное сокращение численности и распространенности мамонта, лошади, зубра и других крупных стадных млекопитающих в Евразии и Северной Америке в интервале 11-5 тыс. лет назад большинство палеоэкологов склонны связывать с их истреблением человеком вследствие перепромысла, а возникший тем самым «экологический кризис» (недостаток пищи) считать толчком к «неолитической революции» – переходу к производящему хозяйству (см. обзоры В.Р. Баландина и Л.Г. Бондарева, 1988; Н.Ф. Реймерса, 1994). Предполагается, что перепромысел был результатом развития психологии вседозволенности, безудержного разрушения природы, что он привел к смертельной конкуренции между племенами и к сокращению населения в короткий срок на порядок (Назаретян, 1999). Последнее предположение замечательно тем, что подсказывает оправдание всех последующих социально-экологических кризисов, включая современный, как обусловленных врожденным несовершенством человека. Действительные же события не представляются столь ужасными. Как неоднократно указывалось (Марков и др., 1965; «Природа и древний человек», 1981 и др.), в конце валдайского обледенения вымерли не только промысловые животные, но и непромысловые, причем те и другие – не только в

населенных, но и в ненаселенных областях. В то же время традиционная массовая охота на лошадь, сайгака, бизона, северного оленя сохранялась непосредственно до перехода к земледелию (например, на севере Приморья и в Крыму; «Археология СССР...», 1984, 1989) и даже на протяжении последних веков (в прериях Северной Америки, в тундрах и лесотундрах Арктики). По крайней мере в археологии тех регионов бывшего СССР, где происходила послеледниковая перестройка ландшафтов, нет свидетельств смертельной конкуренции между племенами. Нет упоминания о такого рода событиях и о бедствиях, которые должны были бы отражать «кризис перепромысла», и в мифах, относящихся ко времени 20-5 тыс. лет назад. Что же касается того «хищничества» верхнепалеолитических охотников, которое отмечено костями Солютре и Амвросиевки, могло быть локальным и временным, относящимся к появлению новых обильных объектов охоты в период расширения степей при поздневалдайском изменении климата. Этому «хищничеству» не отвечает, по крайней мере, миропонимание племен мезолита и неолита, охарактеризованное выше.

Термин «неолитическая революция» введен в научный оборот в 1920-х годах археологом Г. Чайлдом. Этот термин образный, не отвечающий строгому понятию революции как перерыва постепенности, качественного скачка. О постепенном и длительном перерастании собирательства в земледелие говорилось выше. Добавим, что в древнейших очагах земледелия период от его явного начала до преобладания над другими типами природопользования занял от 3 до 6 тыс. лет. Это многовато для гипотезы о том, что в земледелии искали спасение от голодных бедствий. Кроме того, земледелие возникло в другие времена и совсем не в тех районах, где будто бы наступил кризис охотничьего перепромысла.

**Список использованной литературы:**

1. Андрианов Б.В. Земледелие наших предков. – М.: Наука, 1978.
2. Андрианов Б.В. Исторический прогресс: хозяйственно-культурные аспекты // Природа, 1989. №3.
3. История древнего Востока. Зарождение древнейших классовых обществ и первые очаги рабовладельческой цивилизации. – М.: Наука, 1983.
4. Тайлор Э.Б. Первобытная культура. – М.: Политиздат, 1989.

Словом, вслед за Н.Ф. Реймерсом (1994, с. 323) можно повторить, что если в первобытности и возникали экологические напряжения (не кризисы), то они были локальны, происходили не на всей Земле и в течение длинных интервалов времени.

В целом же этнокультурные особенности отношения к природному риску в период до возникновения цивилизаций можно представить следующим образом. Природный риск вполне осознаваем. Природные тела и явления, их свойства и отклик на действия человека известны и предвидимы достаточно, чтобы избегать чрезмерных опасностей. Способы защиты, естественно, сводятся к выбору наилучших территорий и к уходу от опасностей. Но известны и «инженерные» способы уменьшения ущерба (помимо названных выше съемные на случай урагана крыши хижин в тропиках и др.). Индивидуальный риск гибели на охоте весьма высок. Он осознается и воспринимается без страха и отчаяния. «Жизнь слишком коротка, чтобы тратить ее на огорчение, а смерть, завершающая жизнь, похожа на сон, который снисходит на тех, кто устал» – так излагают философия этносов Австралии и Океании фольклористы («Сказки народов мира», 1990). Известные факторы гибели первобытных племен от стихийных бедствий связаны с явлениями исключительной разрушительной силы, лишившими этносы привычной природно-ресурсной основы жизнедеятельности. Сопоставимые по силе бедствия антропогенного происхождения исключались высокой экологической культурой. Ее передача от поколения к поколению обеспечивалась неистощающимся словом «мудрецов», «хранителей», «учителей» и достаточным для усвоения объемом времени в годовом хозяйственном цикле. Это положение дел было необратимо нарушено наступлением эпохи войн.