

Холопцев А.В.

СТРАТЕГИЯ УПРАВЛЕНИЯ ПРИРОДНЫМИ РЕСУРСАМИ КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ ЦИВИЛИЗАЦИИ НА ПРИМЕРЕ РАЗВИТИЯ ЛАНДШАФТОВ И КУЛЬТУР НАРОДОВ СЕВЕРНОГО ПРИЧЕРНОМОРЬЯ В СРЕДНЕМ И ПОЗДНЕМ ГОЛОЦЕНЕ

Глобальный экологический кризис и многие другие острейшие проблемы современности обусловлены дефицитом природных ресурсов. Учитывая это, совершенствование стратегий управления ими, является одной из наиболее актуальных проблем физической географии и рационального природопользования.

Согласно современным представлениям о природных ресурсах планеты, к числу наиболее важных для гармоничного развития цивилизаций и сохранения устойчивости развития биосферы относятся ее природные ландшафты [1-3].

Ландшафтная оболочка планеты [4] является родиной и ареалом обитания человека. Любые изменения ее состояния всегда существенно отражались на условиях жизни, как отдельных людей, так и целых народов. Изменения ландшафтов погубили уже не одну цивилизацию прошлого. Они не раз вызывали массовые миграции населения планеты [5] из регионов, природная среда которых стала непригодной для обитания. Многие из подобных процессов были обусловлены ошибками в управлении их природными ресурсами.

По мнению Л.Н. Гумилева [2], историческая судьба этноса, непосредственно связана с эволюцией ландшафта, который его вмещает. В свою очередь развитие этого ландшафта во многом зависит от хозяйственной деятельности соответствующего этноса.

На всех этапах своего развития любые цивилизации, взаимодействуя с ландшафтами, пытались управлять их изменениями, происходившими под влиянием природных факторов. Цели и средства, с помощью которых осуществлялось подобное управление, а также и прочие особенности применявшихся стратегий у разных цивилизаций существенно различались. Различными были и последствия подобного воздействия человека на природу, которые во многом зависели от физико-географических особенностей их ареалов.

В равнинных регионах, ранее других освоенных человечеством, одними из наиболее существенных природных факторов всегда являлись перемены их климата, определявшие гидротермический режим почвообразования [6, 7], условия развития фитоценозов и других компонентов ландшафтов [8-10]. В них ныне проживает большая часть населения, а ландшафты подвергаются наиболее мощному антропогенному влиянию. Поэтому проблема оптимизации стратегий управления развитием ландшафтов, а также других природных ресурсов наиболее остра именно для таких регионов.

Одним из необходимых этапов совершенствования подобных стратегий является анализ ошибок, допущенных в прошлом. Подобный анализ важен не только для понимания причин произошедших катастроф, но и для их исключения в настоящем и будущем. Его актуальность наиболее велика в современном, раздираемом многочисленными противоречиями, мире, где возможности человека влиять на природные процессы многократно возросли, в то время как способности прогнозировать последствия подобного управления практически не изменились.

Одним из подобных регионов является Северное Причерноморье - равнинная Украина, населенная человеком уже более 7000 лет [11]. За этот период здесь сменилось восемнадцать культур, представления которых о рациональной стратегии управления ландшафтами, существенно различались. Разным был и характер их развития.

Не раз ошибки в управлении ландшафтами приводили здесь к экологическим катастрофам, которые в свою очередь вызывали упадок и гибель цивилизаций [2, 5, 11].

Многие закономерности развития ландшафтов и культур данного региона типичны для большинства экономически развитых равнинных регионов планеты. Поэтому анализ стратегий управления ландшафтами Северного Причерноморья, применявшихся цивилизациями прошлого, представляется актуальным не только в плане оптимизации путей решения его современных экологических и экономических проблем, но и вследствие возможности обобщения его выводов на другие такие же регионы.

Тем не менее, ранее подобный анализ не проводился, вследствие чего стратегии природопользования в современной Украине и других государствах разрабатываются, как правило, без учета опыта прошлого.

Учитывая это, объектом исследования в данной работе явились ландшафты Северного Причерноморья, а также цивилизации, населявшие его в среднем и позднем голоцене.

Предметом исследования являются особенности влияния на развитие ландшафтов и размещавшихся в них цивилизаций, применявшихся стратегий управления ландшафтами.

Целью данной работы является выявление на примере Северного Причерноморья закономерностей влияния на особенности развития ландшафтов и культур народов, существовавших здесь в голоцене, применявшихся ими стратегий управления ландшафтами.

Фактический материал и методика исследования

Закономерности развития цивилизаций прошлого запечатлены в археологических памятниках, летописях и других исторических свидетельствах. В подобных источниках содержатся также данные о применявшихся в соответствующие периоды технологиях воздействия человека на ландшафты, главными среди которых являлись технологии, использовавшиеся в сельском хозяйстве.

Особенности развития культур народов Северного Причерноморья – равнинной Украины, а также применявшихся ими технологий природопользования рассмотрены в [5, 11, 14] и многих других источниках. Несмотря на известные проблемы, выводы относительно целей, средств и других особенностей стратегий управления ландшафтами, применявшихся в тот или иной период на территории этого региона, следующие из упомянутых работ, могут считаться вполне достоверными.

Особенности развития ландшафтов в различных периодах голоцена изучаются с использованием методов почвоведения, палинологии, палеонтологии, археологии, истории и других наук [11-14]. Установлено, что на всех этапах развития ландшафтов любых регионов мира этот процесс сопровождался, а в известном смысле и инициировался эволюцией соответствующих им почв, являющихся «зеркалом ландшафтов» [15].

Современные представления о развитии почвенного покрова равнинной Украины в голоцене изложены в [12, 16, 17]. Закономерности эволюции фитоценозов изложены в [13,14], <http://macroevolution.narod.ru/popov1.htm>.

Методика исследования состояла в сопоставлении характерных для различных периодов среднего и позднего голоцена особенностей развития культур, существовавших на территории равнинной Украины и применяемых ими стратегий управления ландшафтами, с особенностями развития в те же периоды его ландшафтов.

Результаты и их анализ

Анализ упомянутых литературных источников показал, что на протяжении всего послеледникового периода, вплоть до V тысячелетия до н.э., эволюция ландшафтов Северного Причерноморья - равнинной Украины являлась климатообусловленной. В это время, в Полесье происходило формирование ее лесной зоны, поскольку мамонт и другие, крупные травоядные, входившие в позднеледниковый комплекс, были истреблены и перестали влиять на развитие его лесных массивов [13].

Южная граница этой зоны в Приднепровье соответствовала параллели 50°N. К западу от Днепра она располагалась южнее, а к востоку от него – севернее. Это подтверждают находки на многих территориях, расположенных ныне в лесостепной зоне, пыльцы различных видов древесной растительности, описанных в <http://paleobase.narod.ru/samara.html>.

К югу от лесной зоны присутствовала лесостепь, а далее, вплоть до побережий Черного и Азовского морей, простиралась степь. Это подтверждают результаты исследования палеопочв [12, 16]. О том же свидетельствуют многочисленные находки костных останков типичной лесной фауны (благородного оленя, зубра, козули, бобра), а также степной фауны (сайгака), данные о которых представлены в <http://paleobase.narod.ru/lesn.html>.

Схема расположения таких находок на территории равнинной Украины, относящихся к среднему голоцену, приведена на рис.1.

Как видим, из рис.1, дубравы, в которых могли обитать бобры, на территориях современной степной зоны, в рассматриваемый период были расположены по долинам рек Днепр и Южный Буг. Степи, в которых мог обитать сайгак, существовали в окрестностях участка побережья Черного моря, где ныне расположен г. Одесса, а также на Крымских яйлах.

Расположения в середине Атлантического периода отображенных на данном рисунке ландшафтных границ приведены в соответствии с данными С.Ю.Попова (<http://macroevolution.narod.ru/popov1.htm>). Как видно из их сопоставления с обозначенными там же местами находок пыльцы дуба, а также костных останков лесной фауны (бобра), упомянутые данные не являются вполне точными. По крайней мере, судя по местам находок на Среднерусской возвышенности костных останков бобра, граница лесостепь/степь не могла здесь располагаться севернее параллели 50°50'N. Представляется также сомнительным, что, как следует из рис.1, протяженность в меридианальном направлении лесостепной зоны на территории равнинной Украины была нулевой, хотя вероятно она была меньше, чем ныне.

Древесная растительность на территории равнинной Украины была представлена такими ее породами, как дуб (*Quercus* sp.), бук (*Fagus* sp.), ясень (*Fraxinus* sp.), клен (*Acer* sp.), липа (*Tilia* sp.), вяз (*Ulmus* sp.), лещина (*Corylus* sp.), граб (*Carpinus* sp.) [14]. Степная растительность была представлена видами, типичными для разнотравно-злаковых, а на юге типчакково-ковыльных степей. В долинах рек и балках, расположенных в степной зоне, встречались аazonальные лесные массивы, представляющие собой дубравы, с преобладанием (*Quercus* sp.).

СТРАТЕГИЯ УПРАВЛЕНИЯ ПРИРОДНЫМИ РЕСУРСАМИ КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ ЦИВИЛИЗАЦИИ
НА ПРИМЕРЕ РАЗВИТИЯ ЛАНДШАФТОВ И КУЛЬТУР НАРОДОВ СЕВЕРНОГО ПРИЧЕРНОМОРЬЯ
В СРЕДНЕМ И ПОЗДНЕМ ГОЛОЦЕНЕ

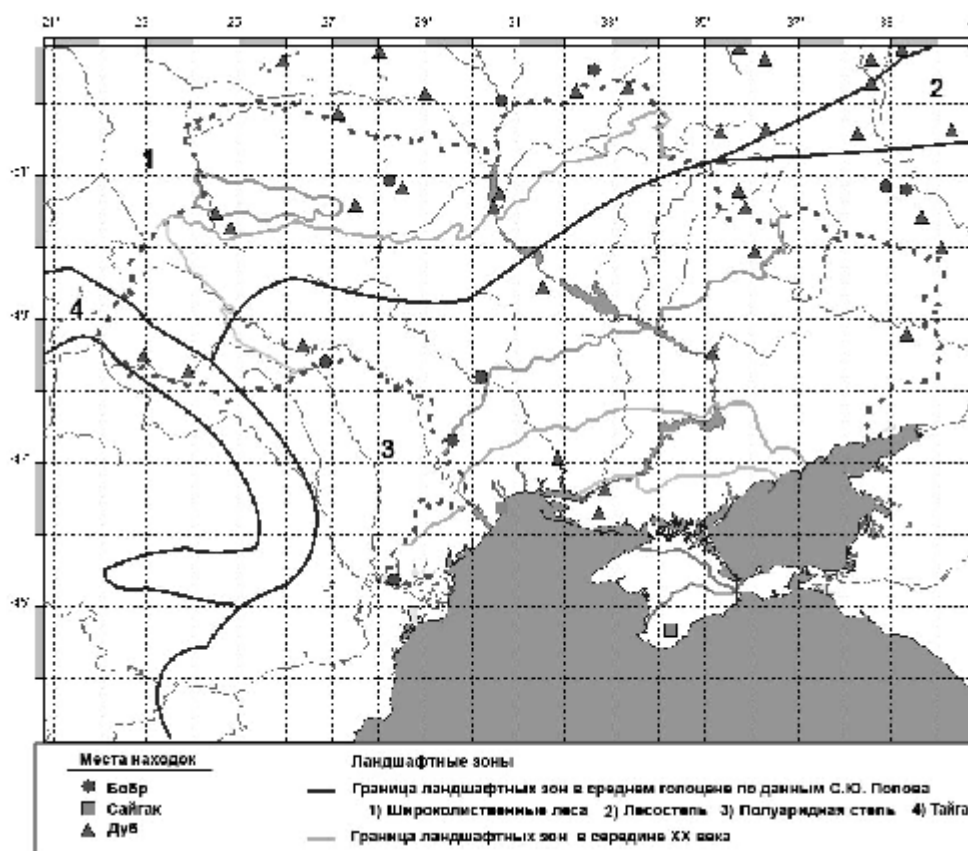


Рис.1. Расположение на территории равнинной Украины мест находок пыльцы дуба, а также костных останков лесной (бобр) и степной (сайгак) фауны, относящихся к середине Атлантического периода, по данным [11].

На всей территории равнинной Украины преобладали тенденции к повышению климатических норм температур (КНТ), соответствующие изменениям фаз циклов Миланковича [18]. На них были наложены волнообразные изменения термического режима с периодами, близкими к продолжительностям циклов Шнитникова, Брюкнера, Вольфа [19] и др.. Увлажненность ее климата была не настолько высока, чтобы препятствовать образованию на большей части ее территории черноземов, а на юге - каштановых почв.

В раннем голоцене климатические нормы атмосферных осадков (КНО) на всей территории равнинной Украины возрастали, что приводило к смещениям всех ее почвенных и ландшафтных границ к югу, в соответствии с представлениями [12, 16, 17].

В Атлантическом периоде на Украине, как и в других регионах Мира, был достигнут климатический оптимум, при котором КНТ достигли наибольших значений. Степень увлажненности ее климата в это время, по-видимому, наиболее точно, характеризовал Хотинский [20], полагавший, что на западе и в центре Русской равнины он был теплым и периодически сухим. На ее юге он был более засушливым, чем ныне, вследствие чего северная граница ареала каштановых почв располагалась севернее ее нынешнего положения [16].

На территориях равнинной Украины, занимаемых ныне ее лесостепной и лесной ландшафтными зонами, увлажненность климата была меньше, чем в современный период, но такой, при которой здесь вне речных долин могли развиваться массивы широколиственных лесов. Поэтому северная граница ареала черноземов типичных располагалась севернее ее нынешнего положения, а суммарная площадь ареалов всех их видов была максимальной [7, 12].

Люди, которые, судя по археологическим данным [357], впервые начали постоянно проживать на территории равнинной Украины в середине Атлантического периода, были весьма немногочисленны. Они занимались собирательством и охотой. Поскольку мамонт, а также многие другие крупнейшие травоядные, к этому времени уже были истреблены, эти занятия на развитие ландшафтов существенного влияния не оказывали [5, 13, 14].

К началу четвертого тысячелетия до н.э., в лесостепной зоне равнинной Украины существенно возросла плотность населения. В этот период здесь, как и в ряде других регионов Восточной Европы, на смену приживающейся экономике, пришла экономика воспроизводящая [14].

Хозяйственное освоение территории равнинной Украины началось с лесостепных территорий Приднепровья, где выявлены следы древнейшей из обнаруженных здесь культур - Трипольской. Основой ее экономики являлось подсечно-огневое земледелие и примитивное скотоводство[5].

Земледелие было распространено преимущественно в пойме Днепра. Уже в те времена здесь начала развиваться и примитивная металлургия, потреблявшая значительное количество древесины в качестве топлива. Плотность населения территорий, где развивалась эта культура, в период ее расцвета, по данным Арманд, достигала 30-35 человек на км².

Трипольские и сменившие их племена примитивных земледельцев, в процессе своей жизнедеятельности уничтожали окружающие их леса. Поэтому применявшаяся ими стратегия управления ландшафтами, была по отношению к лесным фитоценозам конфронтационной. Развитие упомянутой цивилизации было весьма неустойчивым и вызывало неуклонное ухудшение условий для развития земледелия, проявляющееся в истощении почв и усилении их эрозии.

В третьем тысячелетии до н.э. началось вытеснение земледельческих племен, пришедшими с востока племенами скотоводов-кочевников Ямной культуры. Стратегия управления ландшафтами, применяемая ямниками была аналогичной – леса уничтожались, как компонент ландшафта, мешавший созданию пастбищ.

На участках пойм Днепра и Южного Буга, расположенных на территориях современной степной зоны подсечно-огневое земледелие начало развиваться в начале второго тысячелетия до н.э., в период существования здесь Катакомбной культуры [14]. Характер применявшейся в этот период стратегии управления ландшафтами и развития упомянутой цивилизации не изменился. Интенсивность этого процесса в лесостепной зоне, плотность населения которой уменьшилась, при этом несколько снизилась.

Аналогичные особенности взаимодействия человека и ландшафтов отмечались и во времена Срубной культуры (середина второго тысячелетия до н.э.). Как следует из результатов исследования относящихся к этому периоду курганов, также расположенных в современной степной зоне, в них содержатся сложные деревянные сооружения из дуба [13]. Следовательно, в дубравах, встречавшихся тогда на территориях Северного Причерноморья, еще было что рубить.

В X-IX веках до н.э. на смену земледельческим цивилизациям в степную зону равнинной Украины пришли цивилизации скотоводов (Киммерийцев, Сарматов, Скифов и др.)[11]. Наряду с глобальными процессами, породившими здесь и других регионах Евразии катастрофическую засуху [21, 22], к числу процессов, породивших эту революцию, могли относиться и чрезмерные, разрушительные антропогенные воздействия на ландшафты.

Как известно[23], уничтожение лесов на любой местности существенно изменяет свойства ее подстилающей поверхности, вследствие чего происходит аридизация ее климата (относительное повышение КНТ, а также снижение КНО). Влияние этого фактора на некоторой территории тем более значимо, чем большую ее часть ранее занимали леса.

В степной зоне, где эта часть была не велика, уничтожение лесов, как правило, приводило к относительно небольшим изменениям регионального климата.

В лесостепной и лесной зоне последствия уменьшения коэффициента лесистости тех или иных местностей всегда были более значимыми. Поэтому происходившее в бронзовом и железном веках уничтожение дубрав на территориях степной зоны Северного Причерноморья - равнинной Украины вызывало менее существенные изменения характеристик их подстилающей поверхности, по сравнению с изменениями, происходившими в ее лесостепной зоне.

Значимость влияния человека на изменения климата в степной зоне была также меньшей, чем в лесостепной. При этом следует учитывать, что в лесостепной зоне антропогенная аридизация климата началась в период Трипольской культуры, а в степной этот процесс начался на тысячу лет позже, когда в лесостепи его интенсивность существенно снизилась.

Происходившее в суббореальном и субатлантическом периодах, в северной части ареала каштановых почв, их постепенное превращение в черноземы, доказывает, что климат соответствующих местностей становился более увлажненным. При этом периоды с более высоким увлажнением климата сменялись периодами его аридизации. Наибольшее развитие скотоводческих цивилизаций Северного Причерноморья отмечалось в середине первого тысячелетия н.э. – в Скифии. По свидетельствам Геродота, относящимся к этому времени, Скифия была практически безлесной [24].

По спорово-пыльцевым данным, во времена Геродота на юге Причерноморской низменности уже были распространены типчаково-полынные и разнотравно-ковыльные степи, сменившие здесь очаговые восточно-европейские широколиственные леса среднего голоцена, которые встречались лишь севернее, на удаленных от морских побережий на 400-600 км [13]. В долинах рек дубравы по-прежнему сохранялись. Подтверждающие этот вывод распределения по территории Украины мест палинологических и палеонтологических находок, относящихся к началу позднего голоцена, совпавшему со второй половиной первого тысячелетия до н.э., представлены на рис. 2.

СТРАТЕГИЯ УПРАВЛЕНИЯ ПРИРОДНЫМИ РЕСУРСАМИ КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ ЦИВИЛИЗАЦИИ
НА ПРИМЕРЕ РАЗВИТИЯ ЛАНДШАФТОВ И КУЛЬТУР НАРОДОВ СЕВЕРНОГО ПРИЧЕРНОМОРЬЯ
В СРЕДНЕМ И ПОЗДНЕМ ГОЛОЦЕНЕ

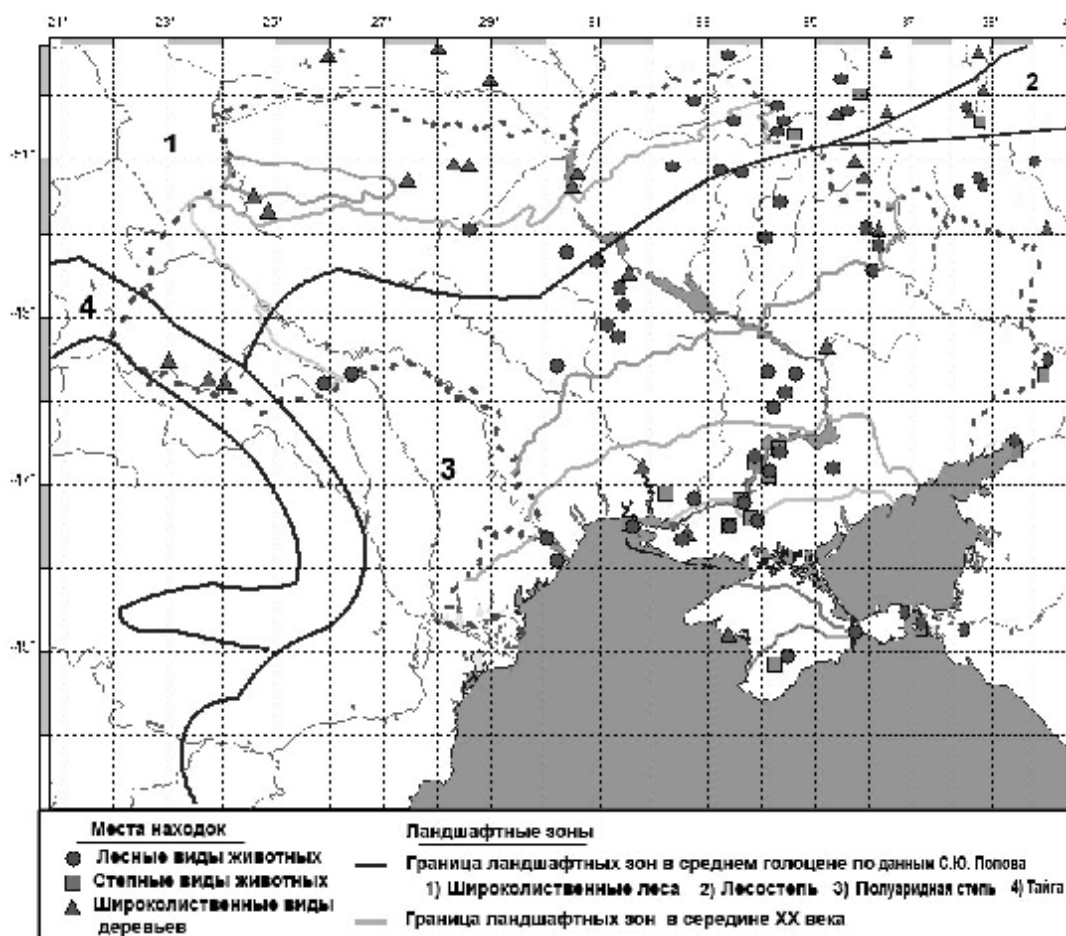


Рис.2. Расположения мест находок пыльцы широколиственных деревьев, а также костных остатков лесной и степной фауны в начале позднего голоцена (ориентировочно первая половина первого тысячелетия до н.э.) по данным [11].

Как видим из рис. 2, дубравы в степной зоне Северного Причерноморья были расположены в устьевых зонах рек Днепр и Южный Буг. Ареал лесной фауны простирался по долине Днепра от Черного моря далеко на север, практически до лесной зоны (исключая район Триполья, где лесов, вероятно, уже не осталось). Во многих местах на современной территории степной зоны находки степной и лесной фауны расположены в непосредственной близости, что свидетельствует о том, что в долинах рек сохранялись леса, а на водоразделах существовали степи.

Находки степной фауны на юго-западных склонах Среднерусской возвышенности, на территориях, где ранее, в Атлантическом периоде, и позже, в современном периоде, располагалась лесная зона, свидетельствуют о том, что в рассматриваемое время северная граница лесостепи здесь была смещена к северу. Из того же рисунка видно, что ее южная граница здесь не могла располагаться севернее параллели 50°30'N. Расположение палинологических находок свидетельствует о том, что граница лес/лесостепь сместилась к своему современному положению.

В период господства на территории равнинной Украины скотоводческих культур применялась та же конфронтационная по отношению к лесам стратегия управления ландшафтами, развитие их было неустойчивым, продолжаясь в среднем около 300 лет.

Как видим, результаты археологических и палинологических исследований свидетельствуют о том, что главным фактором развития ландшафтов Северного Причерноморья - равнинной Украины в среднем и значительной части позднего голоцена было антропогенное уничтожение лесов.

В степной зоне, а также на севере лесной – в Полесье, основное влияние на этот процесс оказывали природные факторы, а его закономерности во многом соответствовали закономерностям изменения глобального климата. Увлажненность их климата в среднем возрастала. На местностях, относящихся к лесостепной и южной части лесной зоны, развитие ландшафтов определялось главным образом антропогенными факторами, порождавшими аридизацию их климата. Поэтому зональные ландшафтные и почвенные границы степной зоны смещались к югу, а границы лес/лесостепь и лесостепь/степь – к северу.

Эпоха скотоводства на территории равнинной Украины продолжалась, как минимум, до V века н.э.. Именно к этому времени относятся наиболее ранние находки на ее территории упряжных пахотных орудий

для обработки земли (без которых переход к современной форме земледелия был невозможен) [5, 13, 14]. Последнее позволяет предполагать, что наибольшее снижение коэффициента лесистости местностей, относящихся к ее лесостепной зоне, а также смещение к северу границы лесостепь/степь, по отношению к ее современному положению, вероятно, могло бы быть зафиксировано в середине I тысячелетия н.э..

С переходом большей части населения равнинной Украины к оседлому образу жизни, который здесь произошел, по-видимому, в V-VII веках н.э., взаимоотношения человека и ландшафтов существенно изменились.

Люди начали вести, в основном, оседлый образ жизни. Подобное изменение общественного бытия отразилось и на изменении общественного сознания [2].

Оказавшись прикрепленными к тем или иным земельным участкам, люди быстро оценили роль лесов в сохранении их плодородия, а также защите их от эрозии. В результате этого на смену Кочевнику, для которого понятие Родина не существовало, пришел Земледелец, который с детства любовался одними и теми же, окружавшими его, живописными ландшафтами. Этот Человек полюбил свою малую Родину - поля и луга, реки, горы, а также леса, рощи и дубравы. Ему наверняка хотелось сохранить окружавшие его ландшафты и передать их своим потомкам.

К тому же отпала и какая-либо необходимость в расширении территорий, занятых пашней – так как достаточно высокие урожаи люди постепенно научились получать и на имеющихся территориях, за счет применения более совершенных технологий растениеводства. Все это привело к тому, что роль антропогенного фактора в развитии ландшафтов качественно изменилась – она стала стабилизирующей.

С этого времени и вплоть до начала антропогенно-техногенного периода эволюции ландшафтов, их изменения происходили в основном под влиянием перемен климата, в то время как человек этим изменениям всячески препятствовал. Любой землевладелец боролся в равной степени и с зарастанием своих нив лесом, и с деградацией своих лесов. Подобное стабилизирующее влияние на динамику ландшафтов антропогенных факторов усиливалось по мере того, как росла плотность населения и его оснащенность технологиями обработки почв. В результате этого инерционность реакций почв и ландшафтов на изменения климата существенно возросла.

На территории равнинной Украины стабилизирующее влияние человека на развитие ландшафтов особо усилилось в период господства здесь крепостного права. Благодаря тому, что в этот период все земледельцы оказались законодательно прикреплены к своим земельным наделам, они вынуждены были в максимальной возможной степени оберегать их от деградации. В результате этого существенных изменений ландшафтов и каких-либо смещений зональных границ лес/лесостепь и лесостепь/степь в XIIV-XIX веках здесь не произошло. Указанная особенность позволяет назвать интервал времени от V до XIX века н. э. периодом антропогенно-стабилизированной эволюции почв.

Несмотря на то, что региональный климат в этот период, согласуясь с изменениями климата глобального, становился все более влажным, граница лесостепной зоны постепенно и весьма незначительно смещалась к югу.

Перемены КНТ в регионах равнинной Украины в средние века и новое время сопровождались периодическими изменениями увлажненности их климата, обусловленными соответствующей эволюцией североатлантического колебания и другими крупномасштабными, а также глобальными процессами [25, 26].

В целом, за период антропогенно-стабилизированной эволюции почв, увлажненность климата многих регионов мира существенно не изменялась [27]. В ряде регионов Северного умеренного климатического пояса преобладали тенденции к ее увеличению. Во многих регионах субтропических и тропических климатических поясах отмечались противоположные тенденции, что позволило сформироваться представлениям о прогрессирующем их высыхании (А. Гумбольдт, Т. Фишер, И. Мушкетов, и др.), не получившим в последствии подтверждения, а также о волнообразных изменениях увлажненности глобального климата (Хеттингтон).

Нетрудно видеть, что в рассматриваемом периоде применялась качественно иная, стабилизационная стратегия управления ландшафтами. Развитие ландшафтов и цивилизации стало существенно более устойчивым и продолжается непрерывно уже более 1500 лет.

В антропогенно-техногенный период развития ландшафтов, начавшийся в середине XIX века, возможности человека влиять на природу существенно возросли. В это время возникли также общественные процессы, возродившие у человека менталитет кочевника-преобразователя ландшафтов. Способствовали этому также рост численности населения и урбанизация, отдалившая человека от ландшафтов, усилившая отчуждение от него природы. В результате совместного влияния этих факторов воздействие человека на ландшафты усилилось настолько, что вместо эффекта стабилизации их динамики, оно начало все чаще вызывать обратное действие.

Практически на всей территории равнинной Украины наблюдается снижение плодородия почв [12], активизируются водно-эрозионные и оползневые процессы [28], усиливается их загрязнение тяжелыми металлами. Устойчивость развития антропогенных ландшафтов к воздействиям внешних факторов оказалась существенно ниже, чем ранее существовавших здесь природных.

В степной зоне произошло некоторое увеличение засоленности почв и их карбонатности, а также снижение их гумусности. Отмечается трансформация каштановых почв в техногенные солонцы [12].

**СТРАТЕГИЯ УПРАВЛЕНИЯ ПРИРОДНЫМИ РЕСУРСАМИ КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ ЦИВИЛИЗАЦИИ
НА ПРИМЕРЕ РАЗВИТИЯ ЛАНДШАФТОВ И КУЛЬТУР НАРОДОВ СЕВЕРНОГО ПРИЧЕРНОМОРЬЯ
В СРЕДНЕМ И ПОЗДНЕМ ГОЛОЦЕНЕ**

В лесной и лесостепной зонах, вследствие усиливающейся химизации земледелия, а также возрастания глубины распашки, на многих местностях кислые подзолистые почвы превратились в нейтральные или даже слабощелочные.

В отличие от предыдущего периода все чаще и масштабней применяется конфронтационная стратегия управления, при которой человек пытается уничтожить не только леса, но и все прочие виды природных ландшафтов, заменив их антропогенными, существенно менее устойчивыми к внешним воздействиям. Стоит ли удивляться, что развитие цивилизации становится менее устойчивым? Семнадцать цивилизаций до нас уже «наступали на те же грабли», не пора ли их, наконец, заметить?

Следует отметить, что в Украине управление природными ресурсами осуществляется менее эффективно, чем в других регионах Мира (по причинам вполне антропогенным). Владельцем природных ресурсов здесь согласно конституции является государство. Именно оно определяет цели управления этими ресурсами, искренне стремясь достичь блага для народа Украины. При этом, средствами управления, позволяющими достичь указанные цели, оно не обладает. Упомянутые средства в других руках, а их обладатели в первую очередь преследуют свои интересы. В результате ноги не исполняют воли головы, что движение отнюдь не стабилизирует.

Обсуждение

Как следует из изложенного, в Атлантическом и Суббореальном периоде голоцена, основой хозяйства культур, развивавшихся на территории Северного Причерноморья - равнинной Украины, было подсечно-огневое земледелие и скотоводство. Для управления природными ресурсами в этих культурах применялась стратегия, конфронтационная по отношению к лесным фитоценозам (направленная на их уничтожение). В результате их развитие являлось неустойчивым, продолжаясь в среднем менее 300 лет. Кратковременные периоды их расцвета сменялись продолжительными периодами стагнации и упадка. Развитие ландшафтов региона было обусловлено в основном подобными антропогенными факторами. Они были настолько мощными, что перемены глобального климата играли второстепенную роль. Ландшафтная граница лесостепь/степь смещалась к северу, в то время как под влиянием перемен климата она должна была смещаться к югу.

В X-IX веках до н.э., подобное их развитие привело в регионе к экологической катастрофе – сильнейшей и продолжительной засухе, сделавшей невозможным дальнейшее развитие земледелия. Результатом этого явилось воцарение на территории равнинной Украины более чем на тысячелетие культур, основой хозяйства которых являлось скотоводство.

Археологические данные свидетельствуют о том, что цивилизация в регионе развивалась неравномерно. В период возобновления здесь земледелия намечался ее расцвет. При вытеснении земледельцев кочевниками – скотоводами темпы развития цивилизации снижались. Поскольку все народы, развивавшиеся в регионе, применяли конфронтационную по отношению к лесам стратегию управления ландшафтами, характер их развития продолжал оставаться неустойчивым, а смещение к северу ландшафтной границы лесостепь/степь продолжалось. В первом тысячелетии до н.э. уничтожение лесов начало происходить и в лесной зоне, что вызвало смещение ее южной границы к северу – к ее нынешнему положению.

Качественно иные тенденции развития цивилизации и ландшафтов в регионе проявились лишь в субатлантическом периоде, когда человеком впервые были созданы орудия труда, позволяющие развиваться здесь упряжному земледелию. Поскольку первые их находки относятся к V веку н.э., именно это время, по видимому, и является тем историческим рубежом, начиная с которого человек начал вести в регионе преимущественно оседлый образ жизни, занявшись современной формой земледелия. В начавшийся период, продолжавшийся до середины XIX века, повсеместно применялась стабилизационная стратегия управления природными ресурсами, препятствующая каким либо изменениям ландшафтов.

Основой хозяйства в Северном Причерноморье и других регионах Украины являлось земледелие. Практически все его земли обрели владельцев, в руках которых были и все имеющиеся в тот период средства управления. Любой из таких землевладельцев в меру сил боролся с изменениями ландшафтов. Способствовало развитию бережного отношения к ландшафтам и развитие крепостного права. В результате этого развитие любых ландшафтов этого региона происходило лишь под влиянием глобальных климатических процессов, в то время как человек стремился этих перемен не допустить.

По мере развития технологий управления природными ресурсами эффективность стабилизирующего действия этого процесса возрастала. В результате этого развитие ландшафтов равнинной Украины в средние века все более замедлялось, его устойчивость возрастала. В XVII-XIX веках изменчивость ландшафтов снизилась до минимума.

В современном периоде основой хозяйства в регионе все в большей мере становится промышленность, развивается урбанизация, а также другие процессы, отчуждающие природу от человека. В результате, возможности антропогенного воздействия на природу возросли и, в тоже время, начал все шире распространяться менталитет кочевника – преобразователя ландшафтов. Поэтому все чаще начала применяться суперконфронтационная стратегия управления природными ресурсами «человек против всех компонентов ландшафтов». Результатом ее применения явилась дестабилизация развития ландшафтов во всех природных зонах Украины, достигшая катастрофических масштабов в конце XX- начале XXI века. В этот период владе-

лец природных ресурсов – государство практически лишилось средств управления ими, а владельцев подобных средств цели, которые преследует государство, интересовали отнюдь не в первую очередь. Поэтому развитие большинства ее природных ресурсов, в том числе и ландшафтов, ныне все чаще приобретает формы их расхищения, либо бессмысленного и варварского уничтожения. Способствует этому и недостаточное развитие методов прогнозирования физико-географических процессов, не позволяющих предвидеть многие последствия реализации каких либо преобразований в сфере природопользования. Учитывая это, развитие современной цивилизации все в большей степени теряет устойчивость и приносит людям больше вреда, чем пользы.

Выводы

Таким образом, установлено, что управление природными ресурсами равнинной Украины осуществлялось человеком на всех этапах освоения им ее территории. В зависимости от технологий воздействия на природу, которыми обладала та или иная культура, зависели цели, средства и другие особенности стратегии управления.

Устойчивость развития цивилизаций региона всегда определялась характером применявшихся его населением стратегий управления природными ресурсами. В периоды, когда эта стратегия была конфронтационной, устойчивость их развития снижалась тем существенней, чем большими возможностями влияния на природу обладал человек. В периоды, когда данная стратегия являлась стабилизационной, стабилизировалось и развитие цивилизации.

Наибольшей угрозой развития современной цивилизации является существующая ныне в большинстве государств Мира, в том числе и в Украине, неэффективная система управления природными ресурсами. Действие подобных систем основано на стратегии, предполагающей допустимость революционных преобразований природы с учетом лишь ближайших их последствий, а также отчуждении от владельца природных ресурсов средств управления ими. Подобные системы управления в условиях обостряющегося глобального экологического кризиса, не адекватны и вызывают все большую дестабилизацию положения.

Необходимым условием стабилизации развития современной цивилизации является отказ от применяемой ныне конфронтационной стратегии управления природными ресурсами, преодоление отчуждения лиц, реализующих эту стратегию, от средств управления, а также разработка методов эффективного прогнозирования последствий антропогенного воздействия на природу.

Современные государства должны либо вернуть себе наиболее эффективные средства управления природными ресурсами, либо полностью отказаться от собственности на них. В противном случае никакие стратегии управления ресурсами они реализовать не смогут.

Преобладающий ныне во взаимоотношениях человека и природы принцип «зуб за зуб» должен быть заменен более безопасным принципом «дуб за дуб».

Источники и литература

1. Арманд А.Д. Наука о ландшафте: Основы теории и логико-математические методы / А.Д.Арманд. – М.: Мысль, 1975. – 287 с.
2. Гумилев Л.Н. Изменение климата и миграции кочевников/ Л. Н. Гумилев// Природа. – М., 1972. – №4. – С.44-52.
3. Вернадский В.И. Живое вещество / В.И.Вернадский. – М.: Госиздат, 1938. – 399 с.
4. Мильков Ф.Н. Ландшафтная сфера Земли / Ф.И.Мильков. – М.: Мысль, 1970. – 207 с.
5. Сафронов В.А. Индоевропейские прародины / В.А.Сафронов. – Горький: Изд-во ИВП Рос. АН, 1989. – 268 с.
6. Волобуев В.Р. Введение в энергетику почвообразования / В.Р.Волобуев. – Баку, 1974.
7. Добровольский Г.В. География почв / Г.В.Добровольский, И.С.Урусевская. – М.: Изд-во МГУ, Изд-во «Колос», 2004. – 460 с.
8. Берг Л.С. Некоторые соображения о послеледниковых изменениях климата и о лесостепе / Л.С.Берг // Вопросы географии. – М., 1950. – Сб. 23.
9. Вальтер Г. Общая геоботаника / Г.Вальтер. – М.: Мир, 1982. – 264 с.
10. Forman R.T.T. Land Mosaics: The ecology of landscapes and regions / R.T.T.Forman. – Cambridge, UK: Cambridge University Press, 1995. – 632 p.
11. Черняков И. Т. Северо-Западное Причерноморье во второй половине II тыс. до н.э. / И. Т. Черняков. - Киев: Наук. Думка. 1985. – 380с.
12. Эволюция почв и географическая среда /А.Л.Александровский, Е.И.Александровская. – М.: Наука, 2005. – 233 с.
13. Смирнова О. В. Современная зональность Восточной Европы, как результат преобразования позднеледникового комплекса ключевых видов/ О. В. Смирнова, В. Н. Калякин, С. А. Турубанова и др. //Мамонт и его окружение: 200 лет его изучения. М.: ГЕОС., 2001г., С.200-208.
14. Смирнова О.В. Формирование и развитие восточноевропейских широколиственных лесов в голоцене / О.В.Смирнова, С.А.Турбанова. // Бюллетень МОИП. Отд. Биол. – 2003. – Вып. 3. – С.32 – 37.
15. Докучаев В.В. К учению о зонах природы / В.В.Докучаев. – СПб.: Изд-во АН СССР, 1961. – Т. VI.
16. Золотун В.П. Палеопочвы и уточнение датировки курганов эпохи неолита- бронзы в степях Украины / В.П.Золотун, К.М.Кухтева // Советская археология. – 1986. – № 1. – С.54 – 64.

**СТРАТЕГИЯ УПРАВЛЕНИЯ ПРИРОДНЫМИ РЕСУРСАМИ КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ ЦИВИЛИЗАЦИИ
НА ПРИМЕРЕ РАЗВИТИЯ ЛАНДШАФТОВ И КУЛЬТУР НАРОДОВ СЕВЕРНОГО ПРИЧЕРНОМОРЬЯ
В СРЕДНЕМ И ПОЗДНЕМ ГОЛОЦЕНЕ**

17. Иванов И.В. Эволюция почв степной зоны в голоцене / И.В.Иванов. – М.: Наука, 1992. – 144 с.
18. Milancovich M. Mathematice klimasch und astronomishe theorie der klimashwankungen Hanab. d. Klimat. Bd.I., Tail A. / M.Milancovich. – Berlin, 1930. – 270 p.
19. Чижевский А.Л. Земное эхо солнечных бурь / А.Л.Чижевский. – М. : Наука, 1974. – 342 с.
20. Хотинский Н.А. Голоцен Северной Евразии / Н.А.Хотинский. – М. : Наука, 1977. – 200 с.
21. Раунер Ю.Л. Динамика экстремумов увлажнения за исторический период/ Ю.Л. Раунер //Изв. АН СССР. Сер. Географ. 1981. №6. – С.5 – 11.
22. Швец Г.И. Многовековая изменчивость стока Днепра / Г. И. Швец – Л. : Гидрометеиздат. 1978.-280с
23. Холопцев А.В. Изменения характеристик подстилающей поверхности как фактор глобального потепления / А.В.Холопцев, Ю.Д.Шуйский // Причерноморский экологический бюллетень. – 2007. – Декабрь. – С.12 – 23.
24. Тойнби А.Дж. Постижение истории: Избранное / А.Дж.Тойнби. – М. : Айрис-пресс, 2003. – 640 с.
25. Воскресенская Е.Н. Изменчивость климатических характеристик курортных местностей Черного и Средиземного морей под влиянием глобальных процессов в системе океан- атмосфера / Е.Н.Воскресенская // Экологическая безопасность прибрежной и шельфовой зон, и комплексное использование ресурсов шельфа. – Севастополь, 2003. – С.39 – 48.
26. Полонский А.Б. Влияние крупномасштабных процессов в системе океан- атмосфера на изменения Черноморского климата / А.Б.Полонский, М.Ю.Бардин, С.Дж.Ворли // Международная научная конференция «Геополитические и географические проблемы Крыма в многовекторном измерении Украины» Севастополь – 2004. – С.248 – 249.
27. Нейштадт М. И. История лесов и палеогеография СССР в голоцене / М.И. Нейштадт. – М. : Изд-во АН СССР, 1957. – 404 с.
28. Заславский М.Н. Эрозиоведение. Основы противозерозийного земледелия / М.Н.Заславский. – М. : Высшая школа, 1987. – 376 с.