

УДК 911.52

РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ СОВРЕМЕННЫХ ЛАНДШАФТОВ ТАМБОВСКОГО ПОВОРОНЯ

© А.В. Берест

Ключевые слова: единый физико-географический процесс; закон инсоляционной зональности; закон геогенной матричности; исходная ландшафтная поверхность.

Без надежного ретроспективного анализа современных процессов ландшафтогенеза познать его сущность и содержание, чтобы уверенно осуществлять культурные преобразования природы, не представляется возможным. Исходная ландшафтная поверхность и есть тот универсальный палеогеографический фон, на котором возникли и устойчиво развиваются все уникальные образования природы. Моделирование этой фундаментальной основы – ключ к пониманию всех последующих временных срезов ландшафтной реальности.

Непротиворечивое моделирование современных процессов ландшафтогенеза немислимо без учета их исторической ретроспективы, научно обоснованный анализ которой и позволяет нам уверенно смотреть в свое лучшее будущее. Будущее «прорастает» в настоящем (фундамент будущего всегда закладывается только «здесь и сейчас») лишь перспективными ростками прошлого. Нет будущего без прошлого – жизненного опыта природы, глубоко заархивированного в ее многомерной интегральной памяти. Обрести знание этого «сокровенного знания» природы (информации происшедшего) – по силам науке текущего времени.

В основе современных природных комплексов лежит исходная ландшафтная поверхность (ИЛП) – тот генетически и исторически сложившийся фоновый слой геосферы, на котором возникли, развились и парадинамически сосуществуют (функционируют) комплексы современной природы. Факторальной основой ее формирования явилось наложение требований инсоляционной зональности ведущей эволюционной гелиоэнергетики ландшафтогенеза (как свидетельство закона планетарного единства ландшафтов) на ячеистую азональную (лито-, гидро-, педо-, хемо-, антропо-... геогенную) *матричность* (проявление закона дивергентного видообразования ландшафтов – их внутренней неоднородности и пространственного многообразия) оротектонического каркаса (именно он несет и поддерживает в себе функционально непредсказуемую мозаику неоднородности) исследуемой территории, предопределившей пространственную дифференциацию и степень дискретности типов характерных ландшафтов (рис. 1).

[**Принцип матричности** в географии был впервые использован С.В. Горячкиным и А.О. Макеевым при описании спектров мерзлотных почв таежного почвообразования. Исследуя сущность и содержание *генетико-географического закона почвообразования* В.О. Таргульяна, отраженного в «почвенной конвергенции» различных групп почвообразующих пород, И.А. Соколов выделяет последнюю (т. е. «почвенную конвергенцию») как второстепенный закон «наложенной рефлексности», создающий определенное единство. В одном из своих устных сообщений В.О. Таргульян называет

его «законом геогенной матричности». С.В. Горячкин и А.О. Макеев предпочитают именовать его «законом литологической матричности», смысл которого «заключается в том, что в каждой группе почвообразующих пород «генетически заложена» лимитированность проявления тех или иных процессов... Литогенная матричность – это разнообразие почв данных условий ПКБ (потенциала климата и биоты. – А. Б.)». Мы возвращаем «закону матричности» (неоднородности) его геогенный (универсальный) уровень и считаем, что наряду с *инсоляционным законом зональности* (единства) он создает целостность геосферы и предоставляет ей (ее «абстрактно-всеобщему» единству) возможность эволюционировать через неповторимость многочисленности и многообразия «предметно-конкретных» ландшафтных структур к их «единичному» (индивидуальному и неповторимому: условно... – «коренному») состоянию, закономерно вписанному в сущность абстрактно-всеобщего «единого». Именно поэтому автор статьи предпочитает называть его просто «законом матричности» природы, без всяких на то «определяющих», ограничивающих его универсальность. Он равновелик *инсоляционному закону* единства (зональности), но противоположен ему по смысловому содержанию. Без наложенной рефлексии «закона матричности» (дивергентности видообразования «оживлением каждого ради выживания всех») эволюция биосферы (и геосферы) была бы немислива. Именно в перманентные ячейки «матрицы» природа *воплощает* все идеи своей тотальной зональности (рода ландшафтов), накапливая в них неповторимый (единичный) опыт жизни геосферного всеединства.]

В ИЛП находят свое обоснование концепции «свободного поля» и «географической зональности» (единных требований к биосферным «эволютам» матричных сред) Ф.Н. Милькова, а также реализуется его «правило триады», которое на синергетическом уровне раскладывается нами с образованием: а) *предопределяющего поля*; б) вероятностного движения по этому полю – *изменчивости* (развития, эволюции); в) отбора лучшего – *приспособляемости* вероятностного движения к требованиям (параметрам) «поля». К ИЛП приложимо также правило биогеоморфологического соответствия: «...чем сложнее и разнообразнее рельеф, тем богаче видовая насыщенность флоры и фауны... разнообразнее и сложнее структура биогеоценотического покрова». Рельеф определяет матричность. Матричность

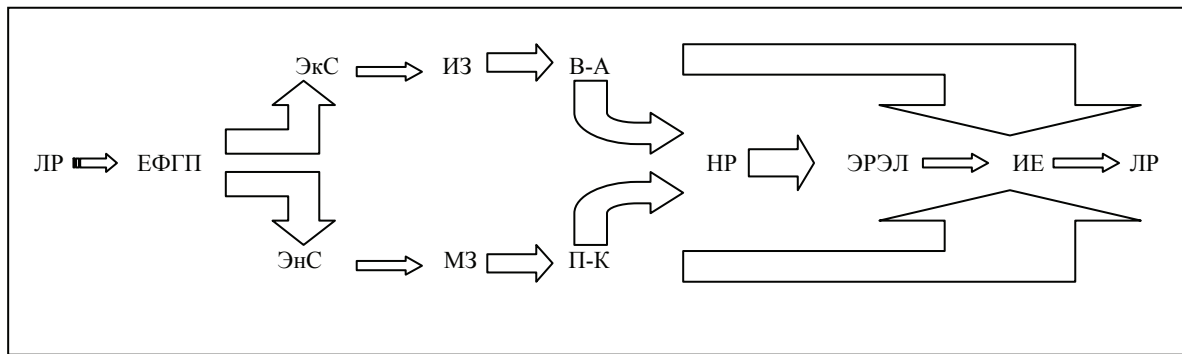


Рис. 1. Место инсоляционного и матричного законов в представлении единой ландшафтной реальности: [ЛР₁ – ландшафтная реальность; ЕФГП – единый физико-географический процесс; ЭкС – экзогенная составляющая ЕФГП; ЭнС – эндогенная составляющая ЕФГП; ИЗ – инсоляционный закон; МЗ матричный закон; В-А – Всеобщее-Абстрактное (Единое, Универсальное); П-К – предметно-конкретное (дробное, частное); НР – наложенная рефлексия (движение Единого дробным); ЭРЭЛ – экологические ряды элементарных ландшафтов: условие, раскрывающие движение Единого дробным; ИЕ – Индивидуальное Единичное (Сущее... – Инвариант коренного элементарного ландшафта: «Уникальное Воплощение Универсального»; ЛР₂ – ландшафтная реальность, развитая и дополненная новым «Единичным Универсальным» (Единично проявленным «Универсальным»)].

обостряет видообразование. Не случайно горы называют кузницей, где выковываются средою и спускаются на равнины новые виды родовой жизни...

Матричность – многоуровенна и многопозиционна. Она создает прецеденты (предпосылки) для отклонения континуальной структуры ландшафтов от общего зонального правила (инсоляционного закона) – стимулирует их дивергентное видообразование. Матрицирование природы, благодаря непредсказуемости дробления лито-, гидро- и атмосферических макросред проявлением оротектонического фактора в ее комбинаторике (создании все новых и новых условий-ячеек для неповторимого воплощения зональных типов ландшафтов – их видообразования), формирует пространственную информационно-энергетическую (термодинамическую) иерархию геосистем, экологические ряды которой неповторимо разнообразны в закономерной повторяемости функциональных подобию их видов (литогеохимических, гидрогеохимических, педогеохимических, педо-гидрогеохимических...): наземных катенарных сопряжений-парагенов.

ИЛП есть отражение наложенной рефлексии от-матрицированного оротектонического поля (ОТП) и инсоляционных требований среды межпланетной геосферы (инсоляционного закона земной жизни). Само матрицирование (проявление закона матричности) – процесс создания неопределенно изменчивым эндогенным фактором локальных ячеек в литогенных, гидрогеогенных, гидрогенных, педохомогенных «матрицах» (уникальных «аренах жизни») ОТП. Механизм матрицирования ОТП включается локальным проявлением внутриземной энергетики. Прекращение действия последней (если это можно себе представить) возвращает ОТП в субгоризонтальное состояние, стремящееся к уровню Мирового океана – идеальному равновесию на земной поверхности. Именно ОТП обнажает скрытые под гипергенным коррелятом инсоляционных процессов (покровных суглинков) структурно-вещественные блоки информации, накопленной в стратонах планетарной памяти природы (как опыт былого развития), наделяет ее идеями энергией и вводит в современную жизнь биосферы. Биосфера рефлектирует на матрицах природы (преобразует «былое»), множа рас-

теканием видовые формы своей родовой жизни в неповторимых биотопах экологических рядов ОТП.

[Применительно к ландшафтам (геосистемам в геосистеме мира), это может иметь следующую классификационную раскладку: *род (идея: сущность геосистемы)* – ландшафт лесостепной (ландшафт степной, пустынный...); *ряд (условие развития идеи)* – транслювиальный лесной (элювиальный полевой...); *вид (общее содержание идеи: вложенный опыт вживания в условия жизни)* – хвойно-широколиственный песчаный (дубравный меловой...); *разновидность (частные модификации содержания)* – бор-беломошник слабоподзолненный (бор-зеленомошник среднеподзолненный...)].

Цель природы – создание устойчивых (инвариантных себе во времени, коренных, климаксных) биогеоценозов, способных воплощать идеи ее гармонического единства. И здесь ОТП напоминает собой неупорядоченную мозаику неравномерно грунтованного полотна художника, где по заказу (требованиям) инсоляционного фактора должен сложиться прекрасный пейзаж. Этот пейзаж и есть ландшафтная поверхность (как изначальная, так и итоговая), несущая собою в себе все устойчивые и переменные формы биосферной жизни.

Формирование планетарной матричности – процесс непрерывный: длительный и поэтапный. В нем можно выделить: 1) этап создания литосферной (плитовой) матричности; 2) этап создания доплатформенной внутриплитовой кристаллической (коровой) матричности; 3) этап создания платформенно-талассоидальной (седиментационной) покровнокоровой матричности; 4) этап создания континентальной эрозионно-денудационной субэзарально-аккумулятивной матричности (геоморфологически й этап); 5) этап создания педо- и фитоморфной (геохимической) матричности. Два последних этапа представляют для нас существенный интерес, ибо создают ИЛП и все предпосылки к тем современным ландшафтам, которые на ней возникли и развиваются (эволюционируют). Ретроспектива «прошлого» позволяет нам ответить на вопросы: «Как и чем сложены междуречья?», «Что представляют собой днища речных долин?», «Каким образом происходит сочленение ландшафтов междуречий и днищ гидрографической сети?». Наша задача: 1) установить природу междуречий (вершинной

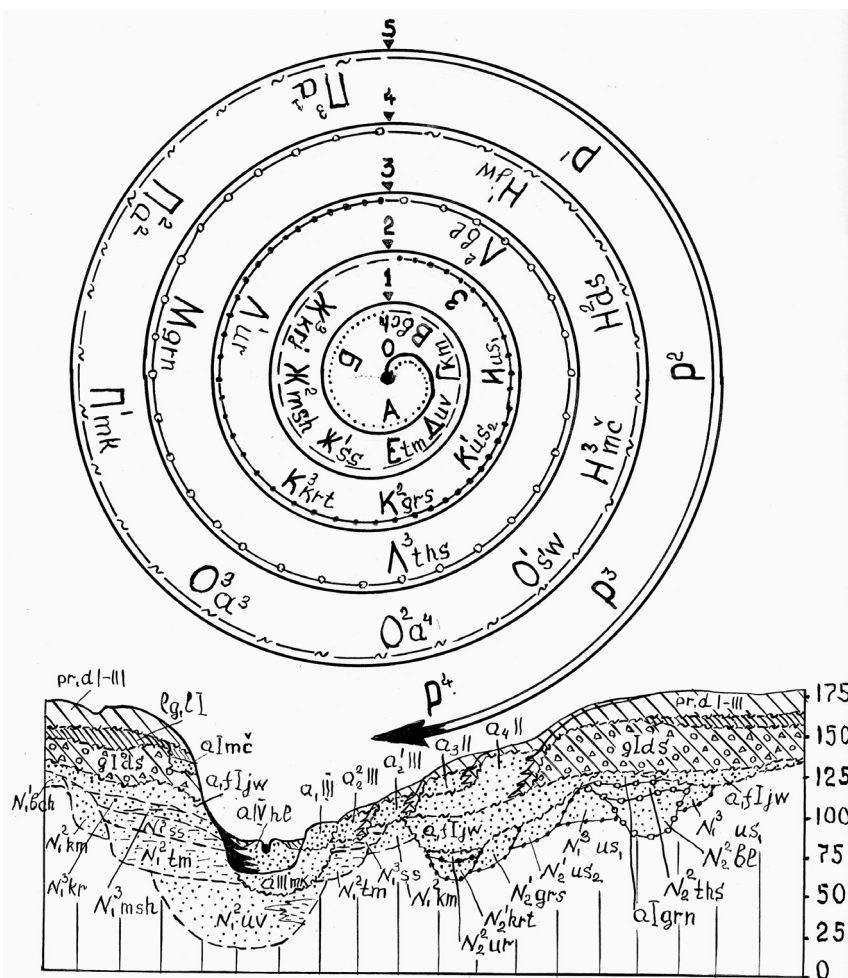


Рис. 2. Циклоид формирования исходной ландшафтной поверхности территории Донского ледникового языка. [Точка в центре циклоида – исходная, эоцен-олигоценая, эрозионно-денудационная поверхность выравнивания. Геоморфологические циклы (1, 2...), регионарусы неогена, разделы и звенья плейстоцена, периоды голоцена (А, Б, В...) и свиты (N¹us...) континентальных отложений Окско-Донской низменности: 0 – размытая в регионе раннемиоценовая полигенетическая поверхность выравнивания (А и Б – аквитанский и бурдигальский регионарусы нижнего миоцена); 1 – позднемииоценовая полигенетическая поверхность выравнивания (В – аквитан-бурдигальский ярус: N¹bch – байчуровская свита; Г – чокракский регионарус среднего миоцена: N²km – каменобродская свита; Д – караганский регионарус среднего миоцена: N²uv – уваровская свита; Е – конкский ярус среднего миоцена: N¹tm – тамбовская свита; Ж¹ – нижний сармат позднего миоцена: N¹ss – сосновская свита; Ж² – средний сармат позднего миоцена: N¹msh – макашевская свита; Ж³ – поздний сармат позднего миоцена: N¹kr – карайская свита); 2 – позднеплиоценовая полигенетическая поверхность выравнивания (3 – меотис позднего миоцена; И – понтийский регионарус позднего миоцена: N¹us₁ – нижнеуэсманская подсерия позднего миоцена; К¹ – нижний киммерий раннего плиоцена: N²us₂ – верхнеуэсманская подсерия раннего плиоцена; К² – средний киммерий раннего плиоцена: N²grs – грасимовская свита; К³ – поздний киммерий: N²krt – коротоякская свита; Л¹ – нижний и средний ачкагыл позднего плиоцена: N²ur – урывская свита); 3 – эоплейстоценовая полигенетическая поверхность выравнивания (Л² – средний ачкагыл позднего плиоцена: N²bl – белогорская свита; Л³ – поздний ачкагыл: N²ths – тихососновская свита; М – эоплейстоцен: algn – горянская свита); 4 – неоплейстоценовые поверхности выравнивания (Н¹ – начало нижнего звена неоплейстоцена: aljw – южноворонежский надгоризонт; Н² – середина нижнего звена неоплейстоцена: alds – мичуринский надгоризонт, донской горизонт; Н³ – завершение нижнего звена неоплейстоцена: alms – мичуринский надгоризонт, мучапский горизонт; О¹ – конец нижнего начало среднего звена неоплейстоцена: alllsw – североворонежская серия; О² – среднее звено неоплейстоцена: a⁴llms – четвертая, московская, надпойменная терраса; О³ – среднее звено неоплейстоцена: a³llms – третья, московская, надпойменная терраса; П¹ – верхнее звено неоплейстоцена: alllmk – микулинский горизонт; П² – верхнее звено неоплейстоцена: a²(1-3)llmk-kl – три уровня второй, микулинско-калининской, надпойменной террасы; П³ – верхнее звено неоплейстоцена: a¹(1-2)llmn-os – два уровня первой, мончаловско-осташковской, надпойменной террасы. 5 – звенья и периоды голоцена: Р¹ – древний голоцен (субарктическая фаза: «финальный палеолит – ранний мезолит»); беллинг, аллерд, дриас, предбореал; Р² – ранний голоцен (бореал: «развитой и поздний мезолит»); Р³ – средний голоцен (атлантический и суббореальный: «ранний, развитый и поздний неолит»); Р⁴ – поздний голоцен (субатлантический) – эпохи бронзы и раннего желез; настоящее время]

поверхности водоразделов и наддолинных структурно-денудационных террас); 2) исследовать природу речных долин (особенности развития аллювиально-аккумулятивных террас и речной поймы); 3) изучить природу склонов, соединяющих различные уровни

террас; 4) проанализировать сущность и содержание физико-географических процессов, протекающих в цепях парагенетических сопряжений автономных и подчиненных ландшафтов; 5) создать общую (универсальную) и частные (уникальные) модели ИЛП;

6) описать общую и типизировать частные модели ИЛП (произвести классификационную группировку их характерных черт); 7) выяснить распределение типов ИЛП по территории региона.

Циклоид формирования ИЛП (рис. 2) в интервале последнего континентального периода рисует нам сложную картину ее развития. Позднеэоценовая морская трансгрессия была ограничена на севере и северо-востоке линией Орел–Задонск. С начала олигоцена морской бассейн сокращает свое присутствие в регионе, а к его завершению полностью уходит за пределы Воронежского кристаллического массива (ВКМ). «Нулевым циклом» образования ИЛП послужил эоцено-олигоценовый эрозионно-денудационный ритм, поднявший из-под уровня постепенно регрессирующего палеогенового моря засоленную прибрежную равнину с плоской блуждающей речной сетью, слабо дренировавшей первичные морфогенетические (структурно-тектонические) неровности молодого аквально-аккумулятивного рельефа. Исчезающе малые следы этой поверхности выравнивания, помимо севера Среднерусской возвышенности (за пределами эоценового моря), сохранились лишь в верховьях Вороны и на Хоперско-Медведицком водоразделе.

Еще до обособления Окско-Донской равнины в качестве самостоятельного неотектонического мегаблока Воронежского кристаллического массива (завершающая стадия раннеэоценового геоморфологического цикла, сложившего позднемиоценовую поверхность выравнивания) прибрежно-морские, аллювиально-озерные и озерные элементы структурно-вещественного комплекса эоцен-олигоценовой планации рельефа (как и следовавшей за ней аквитан-бурдигальской – раннемиоценовой) были полностью размыты на ее территории и сохранились только на высоких междуречьях Среднерусского и Приволжского тектоноблоков. К караганскому времени среднего миоцена Окско-Донская равнина была полностью дренирована глубоковрезанной гидрографической сетью, хорошо согласовавшей свое ветвление с новейшим структурно-тектоническим планом. Именно карта рельефа подошвы неогена восточной части ВКМ, как утверждает Г.И. Раскатов (1969), является важнейшей при оценке неотектонической структуры Окско-Донского мегаблока.

Серия достоверно изученных как открытых, так и погребенных неоген-четвертичных поверхностей выравнивания Тамбовского Поворонья начинается позднемиоценовой полигенетической поверхностью, денудационные и аккумулятивные фрагменты которой представлены весьма широко в зоне влияния Мучкапской впадины. Она завершила стадию восходящего конденудационного развития рельефа, начавшуюся в аквитан-бурдигальское время раннего миоцена врезам прислоненного ряда террас (аллювиальных свит) в сторону глубоко погребенной долины палео-Вороны (южнее п. Мучкапский ее днище располагается на абсолютных отметках ниже 20 м): байчуровской, каменобродской и уваровской. Последовавшая затем стадия выравнивания произвела планацию наложенными свитами ламкинской (тамбовской и сосновской) и горелкинской (макашевской и карайской) аллювиально-аккумулятивных серий континентального седиментогенеза (региорусы конки и сармата конца среднего и

начала позднего миоцена), выполнившего чокрак-караганские гидрографические врезы до абсолютного уровня 120–130 м. Меотис – время полного господства позднемиоценовой поверхности выравнивания. Новый геоморфологический цикл расчленил ее до абсолютных отметок 70–75 м и заполнил отложениями нисходящего ряда усманской серии (понт – ранний киммерий), герасимовской, коротояжской свит (средний и поздний киммерий), а также наложенным комплексом аллювия нижне- и верхнеурывской подсвит (нижний и средний акчагыл). Полностью выполненными аллювием являются также долины позднеакчагылских белогорьевской и тихососнинской свит, «врез-аккумуляция» которых в циклах неогеновой планации Окско-Донской равнины соответственно равны 20 и 21 м, 3 и 7 м. Дополненные горянской серией эоплейстоценовых отложений, они завершают позднеплиоцен-эоплейстоценовую генерацию рельефа, связанную с глубоким врезом палео-Дона (в бассейне Вороны свиты позднеакчагылского аллювия пока не установлены, но единая система палеостока Дона предполагает их наличие) до уровня его современного руслового состояния.

Неоплейстоценовые поверхности выравнивания включают серию повсеместно проявленных преддонских (южноворонежская аллювиальная серия, отраженная в петропавловском, покровском и ильинском горизонтах) отложений, морену Донского ледникового языка, подморенные и надморенные озерные и флювиогляциальные накопления, североворонежскую серию погребенных свит (аллювиальные и субаэральные напластования мучкапского, окского и лихвинского горизонтов), а также прислоненным рядом террас среднего и верхнего неоплейстоцена (московское, микулинское и калининско-мончаловско-осташковское время) и аллювием голоценовой поймы. Определяющую роль в этом сложном наборе генетических типов континентальных отложений играют ледниковые толщи – донской горизонт с обрамляющими его свитами нижнего и начала среднего звена неоплейстоцена. Они создают ту базовую поверхность выравнивания (*верхний гипсометрический уровень*), относительно которой все последующие эрозионно-аккумулятивные циклы проявляются лишь серией нисходящих прислоненных террас, перекрытых сканирующим покровом лёссовидных суглинков (периоды криогенеза) с погребенными в них палеопочвами периодов педогенеза ледниковых межстадиалов. Надпойменными террасами сложены *средний* (днепровский аллювий четвертой, кривоборьевской, и московский аллювий третьей, подгорненской, террас) и *нижний* (калининский и мончаловско-осташковский аллювий трехступенчатой второй и двухступенчатой первой террас: духовско-павловско-подклетнинской и костенковско-борщевской) *гипсометрические уровни* в области развития Донского ледникового языка. Голоценовые чешуйчато-прислоненные эрозионно-аккумулятивные толщи слагают самый низкий (пойменный) гипсометрический уровень долинных ландшафтов, совпадающих с базисной поверхностью современного рельефа.

Все моренные, водно-ледниковые, озерно-ледниковые, аллювиальные структурно-вещественные комплексы перекрыты с поверхности сложным субаэральным сочетанием разновозрастных лёссовидных суглинков и погребенных почв. Непосредственно на донском

горизонте залегает городская почвенно-лессовая серия, низы которой образованы слабогумусированными суглинками воронской почвы (0,5–2,0 м), средняя часть – коростелевским лёссом (0,5–10,0 м), а верхи – стрелицким почвенно-лессовым комплексом (суглинки, мощностью до 2–3 м, и почвы – 0,5–3,0 м). В целом городская серия субэзальных структурно-вещественных лёссовых комплексов конца нижнего и начала среднего неоплейстоцена содержит в себе не менее четырех горизонтов погребенных почв (столько же насчитывается и разделяющих их лёссов). Она уходит под днепровский аллювий четвертой надпойменной террасы (средний неоплейстоцен), закономерно коррелируясь с различными его горизонтами. С московским горизонтом третьей террасы среднего звена неоплейстоцена синхронизируются субэзальные накопления желтовато-палевого цининского лёсса (1–15 м), входящего в структуру низов железнорского почвенно-лессового комплекса, вершащегося мерцаловским лёссовым горизонтом (разделяются курской погребенной почвой). К верхнему неоплейстоцену относится мезенский почвенно-лессовый комплекс (два горизонта погребенных почв, разделенных севским лёссом, с общей мощностью до 8 м) и сунгирская почвенно-лессовая серия (состоит преимущественно из гололобовского почвенно-лессового комплекса, подстилаемого хотылевским лёссом и брянской почвой), мощность которой в зоне перехода к делювиальным шлейфам долин рек достигает 15 м. Только с начала формирования второй надпойменной террасы (ранневалдайское ледниковое позднего неоплейстоцена) в составе субэзальных отложений Г.В. Холмовой и Е.В. Нестерова, дополняя схему развития процесса почвенно-лессовой генерации покровных отложений А.А. Величко, выделяют следующий их восходящий ряд: севский лёсс – крутицкая почва – хотылевский лёсс – брянская почва – деснинский лёсс – гмелинская почва – деснинский лёсс (разделен гмелинской почвой) – трубчевская почва – супоневский лёсс. Последний соответствует лужской стадии позднего валдайского ледникового (перекрывает борщевский уровень аллювия первой надпойменной террасы), завершающей фазы геоморфологического цикла позднего неоплейстоцена.

Именно эта «завершающая фаза» ледниковых почвенно-лессовых ритмов плейстоцена и стала «точкой отсчета», установившей начало всех современных ландшафтов Тамбовской лесостепи, всегда рассматриваемых в качестве одной из стадий, непрерывно сменяющих друг друга во времени историко-эволюционных геосистем, которые на каждом этапе своего развития характеризовались и системной целостностью и структурно-подсистемным многообразием (т. е. являлись функцией времени). В архивах памяти своих глубинных геоструктур они продолжают сохранять сферы влияния геологических (горные породы «былых» ландшафтов: лёсс, морена, аллювий...), географических (коры выветривания, погребенные почвы), биоценологических (зоо- и фитоостатки) формаций, а также нести запечатленные факторные импульсы иных историко-информационных событий палеотектонического (дислокации), палеогеоморфологического (открытые и погребенные уровни денудации), палеоклиматического (реликтовые образования в почвах, биогеоценозах, рельефе), палеоантропогенного («культу-

турные» слои древних поселений, пирогенные события) происхождения.

К заключительному моменту валдайского криогенеза широкий набор историко-эволюционных геосистем в педо-литоморфной памяти природы был практически завершен (отражен) и в дальнейшем не преобразовывался, дополняясь лишь немногими новыми голоценовыми палеокомбинациями. Соотношение речных долин и недренированных междуречий было близким к современному. Развитие гидрографической сети предопределялось гляциоэвстатической трансгрессией Мирового океана, скачкообразно поднимавшей его уровень (благодаря таянию ледниковых масс) от отметок –120 м до 0 и выше (+2–3 м – литориновое море среднего голоцена). После падения (регрессии) уровня Мирового океана, вызванного поздневалдайским (осташковская и лужская стадии гляциогенеза, разделенные плюским межстадиалом) разрастанием континентальных ледников (25–17 тыс. лет назад) возникла глобальная система трансконтинентального стока, вызванная резким потеплением и ускоренным таянием ледовых масс, максимально проявившимся в период 17–10 тыс. лет назад и позже (до атлантического периода среднего голоцена). В динамике повышения океанического уровня Р. Blanchon и J. Shaw выделяют четыре стадии, три из которых завершились резкими всплесками поднятий (по ритмам потеплений): бёллинг (14,2 тыс. лет назад – субарктическая фаза позднего ледникового), пребореал (11,5 тыс. лет назад – завершение позднего дриаса и начало бореала) и атлантик (7,6 тыс. лет назад – атлантическая фаза голоцена). К началу атлантического времени уровень Мирового океана поднялся до отметок – 10 м, которые были плавно погашены лишь к настоящему периоду. Обильный поверхностный сток и одновременное поднятие базисного уровня денудации обусловили ускоренное заполнение аллювиальными наносами глубоких долинных врезов, тальвеги которых в низовьях рек находились на 120 м ниже современных. В устьевых зонах обильного руслового стока шла интенсивная разгрузка речных наносов. Здесь формировались дельтовые песчано-илистые «бары», на которые чешуйчато наслаивались все новые и новые аллювиальные толщи. Прислоненные пачки аллювия постепенно продвигались (нарастали) вверх по течению (эффект тянущейся аккумуляции) к верхним звеньям гидрографической сети, выполняя пойменные днища долин (мощность аллювия современных пойм далеко не соответствует размерам русел нынешних рек). Лощины и балки, эрозионно активные в начале многоводного периода, к его завершению (замиранию, вызванному глобальным прекращением дегляциации земной поверхности) стали заполняться делювиальным, солифлюкционно-оползевым и золовым суглинистым материалом междуречий. Это происходило в последнюю очередь (эффект отставания процесса от самого себя) – по мере затухания эрозии (т. е. с поднятием базиса денудации). Наступала вторая стадия геоморфологического цикла: стадия формирования очередной поверхности выравнивания – основы дальнейшего этапного почво- и ландшафтогенеза. С прекращением трансконтинентального стока гидрографическая сеть переходит на атмосферный режим развития. Последний, согласно «неотектоническому плану» территории, постепенно обостряет донную эрозию и

ориентирует ее на «откапывание» ранее погребенных врезов, маркированных с поверхности ложбинами стока. Принято считать, что верхний циклит позднелейстоценовой толщи лёссовидных суглинков с присущими ему педокриогоризонтами и является тем основанием, на котором был сформирован биостром современных ландшафтов. Именно это обстоятельство подчеркивается всем ходом геоморфологических исследований террасовых накоплений речных долин ледниковых и приледниковых зон. Верно описывая и объясняя ритмику палеоландшафтов квартера, они все же не учитывают «фазу отставания». То, что уже завершилось и обрело иную векторность развития на уровне поймы и низких надпойменных террас, все еще продолжает проявлять себя на водоразделах. В этой связи показательным является диссертационное исследование Ю.Р. Беляева малых эрозионных форм возвышенных междуречий, сопровождавшееся радиоуглеродной датировкой педолитогенных отложений погребенных врезов. Указывая на многоводный период конца ллейстоцена – середины голоцена (конец атлантического времени), он отмечает наличие последующего периода «стабилизации и аккумуляции» («пирогенной» аридизации и заполнения овражно-балочных форм лёссово-суглинистым материалом), длившегося до рубежа в 1,3 тыс. лет назад и перешедшего затем в современную фазу «откапывающей» денудации. Учитывая то, что периодизация эрозионно-аккумулятивных генераций малых линейных форм флювиального рельефа была получена им для возвышенных равнин (Среднерусской и Смоленско-Московской), а также, ссылаясь на особенности педогенераций низменных равнин, выявленные Б.П. Ахтырцевым и Т.Ф. Трегуб, можно установить для восточных окраин Окско-Донской низменности три следующих предпрешающих периода в создании ИЛП: 1) период обильного стока (14,2–5 тыс. лет назад); 2) период замирания стока, выполнения врезов и аридизации ландшафтов (5,0–2,5 тыс. лет назад); 3) период «атмосферной активизации» процессов ландшафтогенеза и неотектонического оживления линейных долинно-балочных врезов (2,5 тыс. лет назад – настоящее время).

Поскольку вся история развития современных ландшафтов Тамбовской лесостепи запечатлена в современных почвах (долговечной памяти ландшафта), сканирующих элементы земной поверхности, сложной ритмикой геоморфологических циклов, то именно с начала их формирования и ведет свой отсчет времени сложное кружево ныне существующих природных геосистем. От «былых» ландшафтов (погребенных историко-информационных геосистем) они наследуют лишь векторность импульса эволюционного движения да родовые признаки жизнеформ планетарного биострома, входящего дивергенцией видообразования в новые ландшафтные условия и среды. Возраст последних – голоценовый. Более того, как утверждают в ряде своих работ Б.П. и А.Б. Ахтырцевы, современные ландшафты

достигли своего исходного развития только в эпоху бронзы и общая последовательность их формирования разворачивалась в почвенной структуре пониженных междуречий следующим порядком: гидроморфные и заболоченные почвы лугового ряда (атлантический период) – черноземно-луговые, черноземно-влажно-луговые и лугово-черноземные карбонатные почвы разной степени засоления и солонцеватости (суббореальный период) – гидроморфные лугово-черноземные и гидроморфные черноземно-луговые почвы в комплексе с почвами западных ландшафтов (субатлантический период). Только во второй половине II-го тыс. до н. э. началось усиленное выщелачивание, рассолонцевание и осолодение палеосолонцов, постепенно эволюционировавших в современные зональные черноземно-луговые и лугово-черноземные почвы. Ландшафты хорошо дренированных плакоров, придолинных и долинных склонов также начали обретать свой закономерный зональный лик с конечными фазами атлантического периода голоцена и его переходом к суббореалу – развитому и позднему неолиту (5–3 тысяч лет до н.э.). В это время происходит усложнение флористической и биоценотической структуры дубрав (однорядных в позднем мезолите и раннем неолите), древостой которых становится богаче за счет липы (свыше 10 % породного состава), вяза, клена, орешника. Они расширяют свой ареал и обретают тип липово-вязовых дубняков. Широкое развитие получили разнотравно-злаковые степи, вытесняемые луговой растительностью, осинниками и осино-дубняками недренированных равнин на склоны гидрографической сети. В это время резко сокращаются площади верховых болот, появляются первые признаки солончаковатых лугов. Боры с локальными березняками и можжевельниковыми куртинами расселяются на супесчаных дефляционных субстратах надпойменных террас. То есть при переходе от финального палеолита к неолиту и была постепенно сложена ИЛП, послужившая основой для развитая дубравной лесостепи, все более укрепляющиеся признаки которой просуществовали до начала ускоренного земледельческого этапа в освоении ее природно-ресурсного потенциала.

Поступила в редакцию 12 ноября 2010 г.

Berest A.V. Retrospective analysis of modern landscapes of Tambov Povoronye

It is impossible to know the essence and content of landscape genesis without reliable retrospective analysis of its modern processes in order to make cultural transformation of nature. The initial landscape surface is the universal paleo-geographical background where all unique nature developments appeared and are progressing. The modeling of this fundamental base is the key to the understanding of all next time cuts of landscape reality.

Key words: single physical and geographical process; law of insolation zoning; law of geogenic matrix; initial landscape surface.