

1.6. Российская научная цивилизация (1000–3000 гг.)

«Попытка осмыслить Россию как цивилизацию является важнейшим компонентом развития самосознания россиян. Подобный поиск жизненно важен для любой страны, для любого народа. Особенно он важен для России — страны, в которой люди не определились полностью в своей идентификации с Востоком или Западом, ориентации на архаичное вечевое наследие или ценности либеральной демократии, социализм и капитализм и т.д. От решения мировоззренческих вопросов зависит решение бесконечного множества теоретических и практических, основополагающих для общества проблем, поиск вектора творчества, концепции государственного развития, характера модернизации, смысла повседневной жизни» [5, с. 217].

1.6.1. История российской цивилизации

В соответствии с выявленными выше закономерностями российская научная цивилизация, старт которой автор относит к 1000 г., к 2000 г. уже прошла два этапа по 500 лет.

Прежде чем начать ее анализ, необходимо определиться с термином «российская», так как у многих читателей (как и у самого автора) возникает ощущение некоторой исторической неточности и для многих более созвучно будет название «славянская» или «русская». В работах различных историков, начиная с Данилевского, нашу цивилизацию называли еще более разнообразно: русской, славянской, российской, православной, евразийской, сибирской... Данная неопределенность с названием вполне естественна и является, по мнению автора, следствием различия этапов цикла развития цивилизации, где каждому этапу (по мере расширения ареала влияния цивилизации) можно было бы присвоить новое имя. Так, например, античную цивилизацию на разных этапах ее развития можно было называть крито-микенской, эллинской, греческой, римской и т.п. Аналогичная ситуация характерна и для Междуречья: шумерская, вавилонская, ассирийская, междуреченская, месопотамская... Сегодня многие

называют европейскую цивилизацию по-разному: латинская, западноевропейская, западная, североатлантическая...

Проблема общего названия для всех четырех, а то и пяти различных периодов развития каждой из цивилизаций возникает естественным образом потому, что на каждом из этапов меняется ее этнический, национальный и культурный облик. Поэтому окончательное (и единственное) название любой научной цивилизации дается, как правило, лишь по завершении ее развития, причем спустя многие века. До завершения периода развития цивилизации можно давать отдельные названия каждому 500-летнему этапу, и тогда название последнего этапа можно принимать как общее (хотя, безусловно, сохранять и предыдущие названия).

В соответствии с принятым выше принципом каждому 500-летнему этапу российской цивилизации можно дать свое название. Так, например, в период с 500 по 1000 г. данную цивилизацию наиболее корректно называть, скорее всего, славянской. На первом этапе (1000–1500) — русской. На втором этапе (1500–2000) — российской. На третьем можно будет дать название лишь после того, как будет сформировано наиболее яркое отличие новой парадигмы. Можно предложить лишь предварительные названия, например евразийская, но автору кажется, что это слишком узко для третьего этапа цикла. А после завершения 2000-летнего цикла российская цивилизация может получить одно из следующих названий: «соборная» (или «срединная»), «творческая» (или «космическая»)...

Преддверие (500–1000 гг.)

Этнической основой российской цивилизации являются славянские племена, которые за 500 лет до старта научного цикла уже расселились в районе Восточной Европы. В этот период в мире «действовали» следующие цивилизации:

европейская (I этап), которая стартовала в 500 г. и к концу первого тысячелетия завершала формирование своей территориальной и культурной целостности;

индийско-арабская (III этап), которая в это 500-летие проходила через самый важный этап своего развития — творческий и одновременно создавала свои колонии в пределах доступного ей мира;

китайская (IV этап), которая в это же время находилась на завершающем этапе своего научного развития и строила свою империю;

Византийская (первое 500-летие «пенсионного тысячелетия»), которая была преемницей античной научной цивилизации, закончившей свое развитие к 500 г.

Европейская цивилизация еще не сформировала свое мировоззрение, индийско-арабское мировоззрение находилось в процессе становления. Китайская научная парадигма была уже сформирована и находилась в этот период в фазе своей «свежей зрелости». Но, учитывая географическое положение славянских племен, на них наибольшее влияние могла оказать зрелая античная цивилизация, носительницей которой была в первую очередь Византия. Именно поэтому ей судьба уготовила стать культурной родительницей очередной срединной цивилизации. Именно из Византии в Россию пришла письменность и Главная книга — Библия.

Влияние восточных цивилизаций на Русь затруднялось большими по тем временам расстояниями от Индии и Китая. Безусловно, восточная наука (в первую очередь индийская) через арабов могла оказать влияние на формирующуюся Русь. И влияние арабской культуры на формирование, в частности, русского языка, несомненно, было значительным [19]. Но между Русью и арабским миром своеобразным буфером была Византия, через которую влияние арабской культуры существенно сдерживалось.

В то же время Русь тесно примыкала к европейской цивилизации. Благодаря географической близости влияние Европейского цикла на российскую научную цивилизацию было всегда наиболее сильным, гораздо более сильным, чем могло бы быть, если бы Русь находилась на равном удалении от Индии, арабов, Византии и Европы. Но в преддверии старта европейская цивилизация сама находилась в детском возрасте и решающего культурного влияния на формирование нового цикла оказывать не могла.

Впрочем, торговый путь «из варяг в греки» сам по себе уже связывал молодую цивилизацию одновременно с Европой и Византией. Причем европейское влияние было более сильным в Новгороде, а византийское — в Киеве. Таким образом, на формирование молодой русской цивилизации оказывали влияние два полюса, причем оба скорее более западные, чем восточные. Именно поэтому Киевская Русь в основном считалась европей-

ской страной, а не азиатской. Но поскольку Русь изначально была «задумана» эволюцией как ядро новой срединной цивилизации, основной культурный импульс она получила в конечном итоге от восточной ветви античной цивилизации, которая исходно была срединной для западного блока. И импульс этот прошел через Византию. В силу этого «замысла» у руссов не было выбора, даже тогда, когда они якобы «выбирали» себе веру.

История появления русской письменности весьма примечательна. Иногда это событие изображается чуть ли не как личный подвиг двух монахов, которые по собственной инициативе отправились к славянам и положили свою жизнь на весьма трудную задачу. На самом же деле они выполняли задание византийского императора:

«Вскоре пришли к императору послы от моравского князя Ростислава, притесняемого немецкими епископами, с просьбой прислать в Моравию учителей, которые могли бы проповедовать на родном для славян языке. Император призвал святого Константина и сказал ему: «Необходимо тебе идти туда, ибо лучше тебя никто этого не выполнит». Святой Константин с постом и молитвой приступил к новому подвигу. С помощью своего брата святого Мефодия и учеников Горазда, Климентя, Саввы, Наума и Ангеляра он составил славянскую азбуку и перевел на славянский язык книги, без которых не могло совершаться богослужение: Евангелие, Апостол, Псалтирь и избранные службы. Это было в 863 г.» (<http://days.pravoslavie.ru/Life/life1038.htm>).

Хотя этот мотив, безусловно, имел место, распространение культуры Византии в направлении очень важного торгового соседа — Киевской Руси имело для Царьграда громадное политическое значение, которое на порядки превосходило значение моравской проблемы. Поэтому приход моравских послов, скорее всего, послужил лишь поводом, и трудно представить себе реальность событий, при которых не придти к императору послы из Моравии — и не было бы православия на Руси и кириллицы.

Перевод на новый язык Библии стал вторым важным событием предварительного периода для российской цивилизации.

Окончание подготовительного периода — крещение Руси князем Владимиром.

Перед ним было четыре альтернативы: молодой ислам, более зрелое католичество, древний иудаизм и византийское православие. Историки часто рассматривают Владимирово обращение в формально-историческом контексте — как поступательный

процесс христианизации прочих центрально-европейских правителей. Действительно, в 960 г. крещение принял польский князь Мешко I, в 974-м — датский король Гарольд Блотанд, в 976-м — норвежский конунг (с 995 г. король) Олаф Трюгвассон, в 985-м — венгерский герцог Геза. Все эти правители были непосредственными соседями Руси, в определенное время как союзниками, так и врагами. Однако и это в достаточной мере не раскрывает причин крещения, так как не учитывает фактор конфессиональной альтернативы Владимира, ведь кроме соседей на западе у киевского суверена были такие же соседи и союзники на причерноморском юге и степном востоке. Главное направление союзнических связей было обращено именно к степным соседям Руси — язычникам-половцам, а главным торговым конкурентом были волжские булгары — с 922 г. магометане (не говоря уже об иудеях-хазарах, разбитых отцом Владимира Святославом). Таким образом, сфера культурных контактов киевского князя была куда более разнообразной, что позволяет рассматривать версию его крещения по принципу «подражания» как малоубедительную. На самом деле Владимиру предлагали принять свою веру послы волжских булгар (мусульман), хазар (иудеев), немцев (западных христиан, вероятно, от того же германского императора Оттона I) и греков (восточные христиане, скорее всего болгары).

«...Начнем по порядку. Как уже упоминалось, в 979 г. к князю Ярополку было направлено ответное посольство от папы, разумеется, с предложением крещения Руси, но застало оно на престоле уже не Ярополка, а Владимира. Возможно, что именно тогда прозвучал ответ Владимира латинским миссионерам, запечатленный летописью: идите назад, ибо отцы наши сего не принимали (ПВЛ). Этот риторический пассаж летописи, как ни странно, но также имеет свой исторический резон. Как известно, в 962 г. потерпела неудачу отправленная на Русь миссия латинского епископа Адальберта вследствие отказа кн. Ольги принять духовное подданство папы римского. Слова «отцы наши», брошенные Владимиром, в данном случае не противоречат тому, что речь идет, скорее всего, о бабке кн. Владимира Ольге, ибо в древнерусском языке отцами назывались родители вообще (напр.: богоотцы Иоаким и Анна).

Что же касается других миссионеров, то более ранние источники о них умалчивают, равно как и о соответствующих посольствах для своего рода «испытания вер» Владимиром, что определенно не должно было ускользнуть от внимания по крайней мере византийских дипломатов, если бы к ним действительно было направлено такое посольство. Впрочем, нет ничего удивительного в том, что Владимира — мо-

нарха крупнейшей европейской державы — пытались сманить в свою веру и магометане, и наголову разбитые его отцом хазары, фактически оставшиеся на тот момент без государства, и тем более представители Ватикана. Известны несколько посольств Владимира в разные страны, но в сугубо дипломатических целях, а не ради изучения богослужебных обрядов.

...Сюда вплетено еще одно важное обстоятельство. В середине 980-х годов внешняя угроза и внутренние мятежи поставили Византийскую империю в крайне затруднительное положение. Вдобавок ко всему в 987 г. вспыхнуло восстание полководца Варды Фоки, объявившего себя василевсом (царем). В конце 987 — начале 988 г. братья-соправители Василий II и Константин VIII вынуждены были обратиться к Киевскому князю за военной поддержкой против мятежников. Владимир согласился отправить в Византию довольно многочисленное войско взамен на обещание императоров выдать за него замуж свою сестру — царевну Анну. Как политик, Владимир мыслил безукоризненно — породниться с Византийской династией означало бы практически уравнять русских князей если не с римскими василевсами, то по крайней мере с великими европейскими монархами того времени и значительно укрепить мировой авторитет Киевской державы» (<http://www.magister.msk.ru/library/bible/zb/zb217.htm>).

Д.С. Лихачев [50] отмечает очень важный политический аспект периода крещения Руси, который заключался в том, что со второй половины X в. могущество Византийской империи достигло своей наибольшей силы.

«Империя к этому времени отразила арабскую опасность и преодолела культурный кризис, связанный с существованием иконоборчества, приведшего к значительному упадку изобразительного искусства. И примечательно, что в этом расцвете византийского могущества значительную роль сыграл Владимир I Святославич.

Летом 988 г. отборный шеститысячный отряд варяжско-русской дружины, посланный Владимиром I Святославичем, спас византийского императора Василия II, наголову разбив войско пытавшегося занять императорский престол Варды Фоки. Сам Владимир провожал свою дружину, отправлявшуюся на помощь Василию II, до днепровских порогов. Исполнив свой долг, дружина осталась служить в Византии (впоследствии гвардией императоров являлась дружина англо-варягов).

Именно поэтому Владимиру была оказана величайшая честь. Ему обещали руку сестры императора Анны, которой к этому времени было уже двадцать шесть лет.

Но обещание не выполнялось, и поэтому Владимиру I пришлось добиваться руки Анны военной силой. Он осадил и взял византий-

ский Херсонес в Крыму, После этого брак был заключен. Этим браком Владимир достиг того, что Русь перестала считаться в Византии варварским народом. Ее стали называть христианнейшим народом. Возрос и династический престиж киевских князей.

Христианизация Руси и родство правящего рода с византийским двором ввели Русь в семью европейских народов на совершенно равных основаниях. Сын Владимира Святославича Святополк женился на дочери польского короля Болеслава Храброго. Дочь Владимира Мария Доброгнева была выдана за польского князя Казимира I. Дочь Ярослава Мудрого Елизавета вышла за норвежского короля Гарольда Смелого, несколько лет добивавшегося ее руки. Другая дочь Ярослава, Анна, была королевой Франции, оставшись вдовой после смерти своего мужа Генриха I. Третья дочь Ярослава, Анастасия, была замужем за венгерским королем Андреем I. Можно было бы еще долго перечислять родственные связи русских князей XI–XII вв., сами по себе они свидетельствуют об огромном престиже Руси среди всех народов Европы» (http://www.gumer.info/bibliotek_Buks/History/Lih/Kre_Rus.php).

Таким образом, выбор веры был для Владимира обусловлен в первую очередь политическими причинами и лишь во вторую — его внутренними предпочтениями. Главным мотивом в этом выборе было стремление при сохранении идеологической независимости от Европы, с которой конкурировала вся торговая деятельность Киевской Руси, выбрать веру таким образом, чтобы приобрести самого могучего союзника по тем временам — Византию. На это было направлено и крещение Руси в православие, и династический брак Владимира с Анной.

Итак, расклад цивилизационных сил вокруг Руси, которые предлагали ей свою веру к моменту выбора, был следующим. Самой древней из «живых» цивилизаций была еврейская, но она не имела своего государства, даже временное ее пристанище в Хазарии к моменту выбора веры было разрушено. Следом по возрасту шла византийская цивилизация (православие), которая, во-первых, находилась в непосредственной близости к Руси, а во-вторых, была важнейшим торговым партнером для нее. Еще одним торговым партнером для Руси были волжские болгары, которые исповедовали ислам. Но ислам был моложе православия, да и торговля по Волге была боковым ответвлением торговли по Днепру. А кроме того, Русь не испытывала непосредственного геополитического влияния со стороны арабской цивилизации благодаря тому, что на пути этого влияния стояла Византия. Что касается католицизма, то следует помнить, что

для католической Европы само появление Руси на Востоке было экономическим вызовом. Европейские феодалы богатели в своих замках, собирая дань с проходящих по их землям торговых караванов между югом и севером. Стоит сегодня совершить экскурсию по замкам Рейна, чтобы наглядно увидеть, какого масштаба достиг этот «таможенный бизнес» в средневековой Европе. Пустив торговые пути в обход всей Европы по восточной ее окраине, Днепру, варяги, безусловно, стали непримиримыми конкурентами европейских феодалов, лишая их немалого дохода. Поэтому вопрос выбора католицизма для всех русских князей, начиная с Ольги и заканчивая ее внуком Владимиром, всерьез даже не обсуждался. Ибо в этом случае Русь попадала под жесткое правление Ватикана и лишалась тем самым своей деловой независимости.

Нет смысла обсуждать возможность выбора веры восточных цивилизаций. Ни индуизм, ни конфуцианство, ни буддизм к тому времени не играли никакой роли в жизни молодой Руси, появившейся как некое ответвление от европейской цивилизации и на первых порах бывшей больше западной, чем восточной. Таким образом, как письменность, так и вера были заложены в основание новой *срединной* цивилизации от ее предшественницы, другой *срединной* цивилизации — греческой. А тот факт, что к моменту старта российской цивилизации именно Византия, наследница греческой культуры, была самым могущественным соседом Руси, свидетельствует о многом. Это свидетельствует о том, что в истории цивилизаций нет случайностей, а есть очень четкая логика последовательности развития событий.

Поэтому в выборе Владимира через политику и экономику просматривается гораздо более высокий уровень принятия решения, на самом деле он был абсолютно верным с точки зрения развития в будущем 2000-летнего научного цикла в России. Фактически для России не было выбора — она могла стартовать только как срединная научная цивилизация, а следовательно, стать идеологической наследницей Византии, а не Рима, например. Именно поэтому выбор Владимира оказался не просто удачным для Киевской Руси, он оказался ценным для дальнейшего развития всего человечества. Это особенно важно понимать и сегодня, когда западная идеология, привнесенная в 90-е годы из наиболее могущественной цивилизации мира, опять ставит Россию перед выбором — свернуть со своего собственного

тернистого пути построения новой научной цивилизации и пойти по следам Запада, надеясь обрести при этом политический покой и относительное благополучие, либо вернуться к своей исторической миссии, без осуществления которой Цивилизация просто погибнет. Для автора очевидно, что историей управляет высшая целесообразность, поэтому, несмотря на все, казалось бы, очевидные политические выгоды выбора западного пути, если это будет сделано, Россию ожидает жесточайшее испытание. Расплата за неверный выбор такого масштаба, как цивилизационный будет соответствующего масштаба — громадной. И при этом все равно Россия вернется на свою трудную историческую дорогу, вернется вопреки, казалось бы, очевидным доводам «трезвых» прозападных идеологов. Вопрос лишь в том, когда это произойдет и какова будет цена исправления ошибки. И сегодняшним идеологам просто не хватает понимания, что логика развития цивилизаций выше политической логики тактического уровня.

После крещения по Руси начинает распространяться новая письменность. Князь Владимир посылал «собирать у лучших людей детей и отдавать их в обучение книжное» [80, с. 277]. Безусловно, у славян до 1000 г. существовала своя собственная культура, со своей письменностью (черты и резы), своими языковыми наречиями, была и своя религия и свои традиции. Но христианизация славянских племен привела к тому, что они были **объединены** единой верой, единой письменностью **с единой мировой культурой**, истоки которой восходят как минимум к 3000 г. до н.э. Казалось бы, какое дело славянским племенам до истории еврейского народа, которая является основой Библии? У славян была собственная история. Но если славяне стали выходить на мировую сцену, им необходимо было принять историю еврейского народа как часть предыдущей истории западной ветви Цивилизации и при этом принять не как историю какого-то там другого народа, а как *часть собственной истории*. Такое расширение исторического базиса, с одной стороны, несколько размывает собственные индивидуальные особенности первичной культуры, но с другой — адаптирует их к мировой цивилизации. Поэтому прививка молодой и сильной славянской ветви к древнему мощному дереву западной культуры стала решающим действием, повлекшим за собой старт новой научной цивилизации мирового масштаба.

Этап I — становление (1000–1500 гг.)

Как мы уже отмечали, событием, знаменующим собой начало любого цикла, является политическое объединение рассматриваемой территории под началом одного из городов и образование, таким образом, столицы и централизованного управления. Естественно, что научная цивилизация образуется на едином культурном пространстве. Но переход от племенной жизни к государственной и есть начало цивилизационного развития. Ясно, что при общей культуре жизнь народа под началом нескольких правителей всегда сопряжена со сложностью совместного развития. Например, если в Киеве приняли бы православие, а в Новгороде католицизм, то в дальнейшем добиться целостного развития было бы практически невозможно. Централизация управления племенной, культурной общностью является поэтому неумолимой необходимостью, и любые препятствия на пути к ней убираются любыми средствами. Иначе новой цивилизации просто не родиться и не жить.

На Руси, как и во всех предшествующих научных цивилизациях, перед стартом сложилась биполярная политическая ситуация. Подобная биполярность естественным образом возникает практически всегда перед стартом научных цивилизаций в силу того обстоятельства, что большинство цивилизаций складывались вдоль одной водной артерии. В силу линейной вытянутости территории на первом этапе ее становления управлять ею легче из двух удаленных центров (как правило, это были центры на юге и севере). Русь не была исключением. Древнерусское государство естественным образом сложилось вокруг двух политических центров — Новгорода и Киева. При этом Новгород тяготел к европейской цивилизации, а Киев — к античной. Элементарная логика показывает, что центр силы в Киеве был более перспективен, так как, с одной стороны, он поддерживался более зрелой цивилизацией, чем нарождающаяся европейская, а с другой стороны, он был расположен ближе к географическому центру новой цивилизации. Поэтому дальнейшая победа Киева над Новгородом была предопределена¹. Но первый импульс к объе-

¹ Как была предопределена дальнейшая победа северной столицы Санкт-Петербурга над «южной» — Москвой во времена Петра. Ведь в этот момент европейская цивилизация вступила в фазу своего наивысшего влияния на мир, а Византия уже 200 лет как была уничтожена.

динению мог исходить от севера, так как именно Новгород был инициатором создания днепровского торгового пути, следовательно, инициатива создания Киевской Руси принадлежала молодой Европе, а не «пенсионной» Византии.

Первым шагом к объединению можно, пожалуй, считать захват Киева Олегом в 882 г. (–118 лет до начала цикла). Вторым шагом к объединению стало крещение Руси Владимиром в 988 г. (–12 лет). Это событие можно считать идеологическим объединением.

«Истинный создатель огромной империи — Руси — князь Владимир I Святославич в 980 г. делает первую попытку объединения язычества на всей территории от восточных склонов Карпат до Оки и Волги, от Балтийского моря до Черного, включавшей в свой состав племена восточнославянские, финно-угорские и тюркские» (http://www.gumer.info/bibliotek_Buks/History/Lih/Kre_Rus.php).

Но окончательное объединение произошло лишь при Ярославе, который в 1036 г. (+36 лет) «утверждается единовластным правителем Древней Руси» [37, с. 40].

Итак, мы видим, что идеологическое и политическое объединение Руси произошло в период с 882 по 1036 г., в течение примерно 150 лет.

С рождением научной цивилизации происходит и соответствующее ее «государственное оформление». Во-первых, стартует официальная хроника. «В первой половине I в. (по мнению ряда ученых — в конце X в.) возникает русское летописание. Древнейшая дошедшая до нас летопись, основанная на предшествующих текстах, — «Повесть временных лет» была создана около 1113 г. монахом Киево-Печерского монастыря Нестором, у которого было, однако, немало предшественников» [37, с. 52]. Во-вторых, в соответствии с логикой всех циклов создается письменный свод законов. В 1016 г. Ярослав Мудрый создал «Краткую правду», которая через некоторое время была преобразована в «Русскую правду».

Итак, последовательность формирования цивилизации из славянской культурной общности выглядит следующим образом: новая письменность, Главная книга (Библия), крещение, политическое объединение, создание единого правового поля и, наконец, начало официальной истории. Поменять местами эти события практически невозможно, в их последовательности от-

ражается общая логика развития любой цивилизации (см. выше), поэтому аналогичным образом складывались и все предшествующие цивилизации.

Таким образом, с 1000 г. Русь вступила в первый 500-летний этап цивилизационного развития, этап подготовительный. В процессе этого этапа ей предстояло оформиться в виде целостного государства с единой письменностью, законами, властью. Дальнейшее формирование целостного государства на Руси, как и для большинства других цивилизаций, происходило в два этапа. Первые 250 лет она получала «образование» от западного соседа — европейской цивилизации, вторые 250 лет — от восточного соседа, Китая (через посредство Монгольской империи). В конце этого этапа Русь уже стала православным государством с мощной сетью монастырей и церквей, переболела рецидивами феодальной раздробленности и приобрела достаточно прочную основу централизованной власти, правление которой учитывало как европейские, так и восточные (Византия и Китай) традиции.

Влияние татаро-монголов на формирование русского государства, как правило, прозападными историками оценивается лишь отрицательно — они якобы затормозили развитие Руси как европейского государства, внесли в нее восточную дикость и т.д. Но стоит напомнить, что домонгольская Русь была типичным феодальным и раздробленным государством, в котором князья постоянно воевали друг с другом¹. Чтение официальной истории, во всяком случае, вызывает тягостное чувство, возникающее от княжеской взаимной ненависти, которая сопровождала борьбу за власть и территорию до монгольского нашествия. И если прозападные историки пишут о высокой европейской культуре домонгольского периода Руси, то выходит, что для них взаимное истребление соседей и родственников, включая родителей, и убийство послов, видимо, являются, увы, важнейшими положительными признаками такой культуры.

Монголы принесли на Русь принципы китайского управления большим государством: перепись населения, газеты, четкую систему налогов, централизованное управление, информационную систему (ямское сообщение), чиновничью систему исполне-

¹ Кстати, этот период по своему характеру очень напоминает 90-е годы XX в. с их постоянными мафиозными разборками.

ния государственных законов и многое другое (приложение 2). Они долгие десятилетия упорно фильтровали княжеские роды, выбирая на власть (через систему раздачи ярлыков) лишь тех, кто мог разумно действовать в сложной системе единого государства. Всех забияк, драчунов и бандитов они либо вырезали, либо не допускали к власти.

Надо добавить, что именно при монголах на Руси появилась широкая сеть монастырей, чему немало способствовала дальновидная политика монгольских правителей, которые, во-первых, сняли с монастырей все виды налогов, а во-вторых, выпустили указ, в котором строго запрещали наносить монастырям какой-либо вред. Да и столичный статус Москвы — в первую очередь результат политики монгольских ханов, которые всячески стимулировали образование единого политического центра на Руси¹.

Таким образом, в течение первого 500-летия, пройдя через биполярное (и практически равное по времени) воздействие сначала Запада (Европа), затем Востока (Монгольская империя), Русь образовала фундамент для новой срединной (западно-восточной) цивилизации. Следовательно, без татаро-монгольского нашествия не сложилась бы *срединная* основа новой цивилизации. И поэтому рассматривать это нашествие как сплошное бедствие для Руси могут лишь историки и идеологи, которые не признают за Россией статуса отдельной цивилизации, а рассматривают ее всего лишь как отбившуюся от общего европейского стада овцу.

О каком-то научном развитии в эти 500 лет говорить очень трудно, так как естественные науки в этот период мало волнуют любую молодую цивилизацию. Есть единственное упоминание о научном событии на Руси в этот период. В 1136 г. появляется сочинение Кирика Новгородца «Учение... им же ведати человеку числа всех лет», в котором предлагается способ вычислить любой год, месяц, неделю и число «от сотворения мира». «Сочинение Кирика Новгородца — один из первых древнерусских памятников, содержащий некоторые сведения по астрономии» [75, с. 79].

Отметим, что в этом отношении Российский цикл мало чем отличается от других. Первый этап в 500 лет не ознаменован ка-

¹ Подробнее о положительном влиянии монголов на Русь можно прочесть в источнике [77].

кими-либо научными событиями ни в одном из предшествующих циклов. Но очень важно отметить, что в этот период на Руси идет изучение *законов общества*. Причем это изучение идет не в школах, а в реальной жизни всех слоев населения. Образу говоря, в этот период идет усвоение народом и его правителями «живого обществоведения». Причем те, кто не усваивал его премудрость, не получали двойки в школах и университетах, они просто не выживали в новом государстве. Это очень важный вывод для всей теории научных цивилизаций — обучение идет уже с первого этапа в 500 лет, но обучение не естественным наукам, а «практическому обществоведению». И здесь уместна аналогия с развитием ребенка. В дошкольный период он также учится. Он учится ходить, разговаривать, общаться с другими детьми и взрослыми, он усваивает, что можно, а что нельзя в этом общении. И лишь с пятого класса ребенка начинают учить пониманию физической основы мира.

Естественно, что племена славян, как и другие племена, перед тем как начать свое развитие в цивилизационной фазе, не были малыми детьми в общении друг с другом и с природой. Но трансформация племенной среды в государство с городами, законами, письменностью, системой обучения и т.п. — это рождение нового государства, рождение новой цивилизации. А законы общества масштабно не инвариантны [63, 66], поэтому на каждом следующем уровне требуется новое обучение, в котором весь прежний опыт частично отбрасывается, а частично модифицируется. И поэтому на первом 500-летнем этапе на Руси усваиваются новые законы поведения, которых не было на племенном уровне общества. Это обучение идет не только для правителей, но и для всего народа, который попадает в новую для него систему отношений на всех уровнях. Таким образом, прежде чем новая цивилизация начинает изучать естественные науки, оставленные предшествующими цивилизациями, ей необходимо усвоить науку жить вместе в едином государстве, по единым законам, важность которых ничуть не меньше законов физики, химии и математики.

К сожалению, уровень общественных наук в России в настоящее время на порядок ниже уровня развития естественных наук. После отказа от марксистско-ленинской философии, в которой предпринималась (пусть и неполноценная) попытка логического объяснения общественных процессов, обществоведческая

наука еще не нашла другой основы. Справедливости ради стоит отметить, что до марксизма вообще в России не было общественных наук как таковых. Были отдельно история и отдельно право, а жизнь страны рассматривалась как результат правильных или неправильных действий верховной власти, в первую очередь царя. Правящая династия Романовых при этом не допускала критики своего правления. Поэтому общественные науки в досоветский период были науками о благом царе — помазаннике Божьем и послушных (либо непослушных) подданных. России еще предстоит написать логическую историю того, как новые общественные принципы сменяли старые на протяжении всей истории страны. Кстати, подобную работу уже начали вести западные специалисты, в частности Р. Пайпс, который провел прекрасный анализ истории России с западных позиций [55]. Безусловно, анализ Р. Пайпса — типично американский взгляд на историю общества. Он многое увидел в неожиданном ракурсе, но многое не понял и исказил.

Россия впитывала общественную мудрость от всех своих геополитических соседей, от всех цивилизаций, с которыми она имела контакт. Она училась общественной науке у Европы, у Византии, у Китая (через монголов), у Индии и арабов. Получившаяся в результате смесь общественных законов оказалась весьма сложной и во многом противоречивой. Можно говорить как минимум о трех слоях общественных отношений, которые сложились в России к сегодняшнему периоду и которые до сих пор играют громадную роль в жизни общества. Снаружи это западная демократическая оболочка (конституция, президент, суды присяжных, ветви власти и т.п.), глубже идет типично восточная деспотическая власть (рудименты византийского и монголо-китайского наследия), которая лишь оглядывается на западную форму, но править старается по своим клановым законам. Еще глубже можно обнаружить слой общинных законов, которые требуют жить по совести (в мафиозной среде этот принцип трансформировался в жизнь по понятиям). Естественно, между западной оболочкой, средним слоем кланового феодализма и внутренними принципами общинной справедливости всегда существовали большие противоречия, которые в критические периоды жизни страны приводили к конфликтам и бунтам, буквально разрывая российское общество на клочки.

Можно уверенно утверждать, что в современной России не существует общепринятого общественного закона, которого придерживались бы все слои населения и власть в том числе. Россия по-прежнему живет на разных уровнях по разным принципам. И это существенно отличает Россию от любой страны Запада. В Европе законы государства, корпорации и коллектива гармонично сочетаются друг с другом, дополняют друг друга и создают понятное правовое пространство, в котором легко действовать всем. В России же до сих пор никто не знает, как себя вести, чтобы, с одной стороны, не нарушать законы, а с другой — добиться успеха, быть полностью защищенным и не поступиться совестью. Противоречивая смесь западных и восточных принципов, на которую опирается власть в России на всех ее уровнях, не может дать обществу гармонии и прочного порядка. Поэтому остается лишь надеяться, что начавшийся в 2000 г. творческий этап развития российской цивилизации приведет к формированию новой общественной науки, науки, принципы которой лягут в основу будущего государственного и общественного устройства. Можно предположить, что эти законы не будут ни западными, ни восточными, они будут, скорее всего, системно-целесообразными и научно продуманными. Лишь сформировав общество нового типа, **общество, основанное на логике и совести одновременно**, Россия наконец-то приобретет гражданский мир, которого в ней не было изначально. И только после этого она станет столь же понятной и прозрачной страной, каковыми являются сегодня многие страны мира. Попытка же приобрести эту стабильность, копируя Запад, слепо усиливая лишь западную компоненту общественных законов (по этому пути начиная с 90-х до сих пор идет власть), обречена на провал. Западная оболочка сегодня почти не функционирует, поэтому население опирается во взаимоотношениях по горизонтали на общинные принципы, а любая власть, даже самая крошечная, опирается чаще всего на деспотию феодального типа, которая иногда смыкается с мафиозными законами жизни.

Этап II — обучение (1500–2000 гг.)

Как и в других циклах, начало второго этапа российской цивилизации ознаменовано своей, российской одиссеей — путешествием Афанасия Никитина, значение которого, как полагает автор, еще не до конца оценено.

Справка из интернета:

Афанасий Никитин (ум. до 1475) — тверской купец, автор «Хождения за три моря» — рассказа о путешествии в Индию и описания этой страны. Наиболее вероятная датировка путешествия 1471–1474 гг., по другой гипотезе — 1466–1472 гг. Отправившийся с товарами в Северный Азербайджан (Ширван), Афанасий Никитин был ограблен ногайскими татарами. В числе тех, кто имел долги на Руси и кому путь домой был закрыт из-за опасности разорения, Афанасий Никитин отправился далее на юг. Он пошел из Дербента в Баку, откуда впоследствии через Гурмыз — в Индию. В некоторых научных и научно-популярных работах его называют «торговым разведчиком, предприимчивым купцом, разыскивавшим путь в Индию» и т.д. Для таких предположений нет оснований: путешествие было предпринято Афанасием Никитиным по необходимости, на свой страх и риск, без какой-либо официальной помощи. И когда он все же смог вернуться на Русь, то едва ли был более способен расплатиться с долгами, чем в начале пути. Единственным плодом путешествия были его записки — «Хождение за три моря», которые, как можно думать, он вел в пути, рассчитывая, что их прочтут «братья русские христиане».

«Хождение за три моря» — не искусственно стилизованное сочинение, а человеческий документ поразительной художественной силы. «Хождение» — пример того стихийного возникновения художественной литературы из деловой письменности, которое характерно для XV в.

Афанасий Никитин не добрался до родной Твери, а умер в пределах Великого княжества Литовского на пути к Смоленску. Его записки попали в руки дьяка Василия Мамырева, который передал их составителю независимого летописного свода 80-х годов, отразившегося в Львовской и Софийской второй летописях, в составе которых и читается «Хождение».

Что касается чисто научных событий, то, как уже отмечалось выше, согласно стандартной логике развития циклов начиная с XVI в., в России должны бы были начать появляться университеты. Так, например, в Европе первый университет был открыт в Салерно на базе первой светской медицинской школы в XI в. Тот факт, что в России открытие университетов началось лишь во времена Петра, следовательно, примерно на 200 лет позже по сравнению с Европой, на поверхностный взгляд можно отнести на счет «дикости» России. Но, во-первых, как будет показано ниже, первые учебные центры появились в России задолго до Петра. А во-вторых, основная причина задержки научного обучения России не в холодах и медвежьей дремучести, как наивно

полагают некоторые поверхностные аналитики, а в очень серьезных системных закономерностях.

Главная из причин задержки начала обучающего процесса заключается в том, что перед Россией в начале II этапа стояла непростая задача выбора. В полном соответствии с известной сказкой ее можно было сравнить с богатырем, который задумался на развилке трех дорог, куда ему двигаться дальше. А на камне, перед которым, образно говоря, застыла Россия, были обозначены следующие дороги.

Первая — обучение на базе античной науки (путь, который выбрала 500 лет назад Европа). Вторая — обучение через арабов индийской науке, которая к тому времени достигла завершающей фазы развития. Третья — принять новое европейское мировоззрение, которое в это время бурно стартовало в эпоху Возрождения в той же Европе. Других дорог не было, но и выбрать из перечисленных трех было очень непросто. Впрочем, к началу старта II этапа Российского цикла Цивилизация могла дать теоретически даже не три выбора, а пять. Однако, четвертый путь (китайская наука) для России был очевидно нереален по многим причинам. Пятый путь — индийская наука к 1500 г. была доступна для России (как, впрочем, и для Европы) исключительно через арабов¹. Безусловно, на то время это была самая передовая наука в мире, так как она в некоторой своей части впитала античную культуру и была арабами вполне полно адаптирована для Запада в целом. Но, как отмечалось выше, она к этому моменту уже потеряла свою пассионарную силу, а ее наиболее передовые элементы были взяты на вооружение новой Европой. Не было смысла идти учиться у арабов тому, чему у них уже научились более близкие к России европейцы. Поэтому выбор реально стоял между античной наукой и новой европейской парадигмой. Но в самой Европе в это время происходили сложные и мучительные процессы смены старой парадигмы на новую — там шла великая революция мировоззрения, доходившая до костров инквизиции. Старая наука теряла в Европе свой авторитет, новая наука еще только складывалась, и сделать выбор в эти 200 лет было для молодой научной цивилизации практически невозможно. Ей оставалось лишь одно — ждать, когда в

¹ Достаточно вспомнить, что перед самым стартом в Индию сходил Афанасий Никитин, путешествие которого воспринималось современниками как хождение в сказочную страну за три моря, по сути дела на край земли.

Европе победит одна из мировоззренческих систем. И только во время Петра выживание русской цивилизации закончилось, стало ясно, какой дорогой пошла Европа, и Россия стремительно бросилась ее догонять.

Именно эта ситуация привела к существенной задержке активности в процессе обучения, оставив после себя как бы молчащие 200 лет — с 1500 по 1700 г.

Чтобы подтвердить этот вывод, приведем несколько исторических справок, которые свидетельствуют о том, как трудно в это время происходил выбор пути развития для России второго этапа.

О возможности выбора между античной наукой и новой революционной системой эпохи Возрождения ярко свидетельствует история Византийской библиотеки. Судьба предоставила России прекрасный шанс стартовать на базе античной науки. В 1472 г. на 70 подводах невеста Ивана III Софья Палеолог привезла в Москву царскую библиотеку (приложение 3) из Византии. Привезла она ее с системной точки зрения как раз вовремя, за 28 лет до старта II этапа обучения.

Спрашивается, что мешало русской цивилизации, имея богатейшую в мире библиотеку, начать обучение именно с XVI в.? Эту библиотеку уже начал переводить Максим Грек, приглашенный из Византии специально для этой цели. Естественно, одному Максиму было не потянуть перевод всей библиотеки, но кто мешал пригласить в Москву других греков из Византии?

Максим впоследствии вступил в конфликт с духовенством и окружением князя Василия и был заточен в монастырь (см. приложение 3). Но ведь можно было бы набрать других переводчиков, например евреев, которые 500 лет назад перевели с арабского и латинского лучшие труды античности для всей Европы. Но к евреям уже не было доверия после истории с ересью жидовствующих, деятельность Максима также вызывала у духовенства множество вопросов и недовольство, тем более что его перевод затрагивал тексты священных писаний. Поэтому на первый взгляд отставание России от обычного темпа развития обусловило консерватизм российского духовенства. Но в этом ли была истинная причина?

Рассмотрим еще раз, в какой именно цивилизационной ситуации находилась Русь к началу второго этапа своего цикла. Она получила в наследство от Византии несметные сокровища

античных трудов и через образованных людей того времени могла создать центры обучения, аналогичные центрам, появившимся в соответствующий период в Европе. Но любой образованный человек того времени из Европы, например, такой, как Максим Грек, который уже вкусил закваску брожения нового мировоззрения, не смог бы с должным уважением преподавать науку, которая в это время подвергалась критике и переосмыслению в соседней Европе. Насколько велико было влияние этого брожения, которому был подвержен и Максим Грек, много до этого путешествовавший по Италии¹, можно судить по тому, как характеризовалась ересь жидовствующих русскими церковными идеологами:

«...Ослепление примитивными новинками рационализма и неведомого им дотоле якобы научного знания. Это типичное переживание европейского человека, вырвавшегося из Средневековья в жизнерадостный, светлый мир Возрождения. Первый же борец против жидовства, архиепископ Геннадий, обращаясь к Собору 1490 г., предупреждает, что людям не осведомленным в новой литературе, опасно состязаться с жидовствующими на теоретической почве. В самой богословской области Геннадий признает свою отсталость... [40].

Эта цитата говорит о многом. В первую очередь о том, что Возрождение несло с собой большие перемены в мировоззрении, которые и в Европе-то были весьма болезненно восприняты, а уж в России, которая совершенно не была готова к переменам и диспутам на тему новых идей, к ним отнеслись еще более настороженно. И эта же цитата показывает, почему к евреям на Руси возникло большое недоверие. Ведь они, пользуясь новой научной информацией, пытались по сути дела уничтожить православие, а вместе с ним и христианство на Руси. В соседней более цивилизованной Европе, где католичество имело гораздо более сильные позиции в обществе и развитую систему инквизиции, которая боролась с ересью уже более 200 лет, опасность размывания основ католичества новой наукой была существенно меньше. Но и там борьба дошла до костров инквизиции. И то, что католичество выстояло в бурную эпоху Возрождения, идя иногда на жесткие репрессивные меры, свидетельствует о том,

¹ «Еще юношей Максим отправился в Италию, где занимался изучением древних языков, церковной и философской литературы; здесь он сблизился с видными деятелями эпохи Возрождения» (<http://www.rulex.ru/01130110.htm>).

что опытные идеологи Запада сумели совместить старую религиозную основу общества с новой научной парадигмой. Ожидать, что с этим наплывом новых идей могли справиться гораздо более слабые идеологические силы Руси, не приходилось. Отсюда и такое отторжение. Впрочем, в это время евреев выгоняли не только из России, но и из всех стран Европы. И они смогли найти себе пристанище лишь в Польше, да и то в гетто [29].

Может быть, русские могли перенять науку от арабов, минуя античную мудрость? Ведь к тому времени индийско-арабская научная парадигма уже находилась в классическом состоянии, т.е. была полностью сформирована. Но, во-первых, последний центр научной деятельности на Востоке — обсерватория Улугбека — прекратил свое существование в 1449 г., после смерти своего основателя, и уровень научной культуры к 1500 г. был в арабском мире уже очень низок. А во-вторых, одним из базисов арабской науки была все та же античная наука, которую уже начали отвергать в Европе. Русские, несомненно, не могли не догадываться об этом процессе, так как из Европы шли импульсы неуверенности и разброда, которые проявлялись во всем, в том числе и в деятельности таких людей, как Максим Грек, и поэтому просто выжидали. В такой ситуации **лучше всего было просто переждать**. Как мы знаем, брожение в умах Европы закончилось лишь спустя столетие, когда победило новое мировоззрение, но плоды этой победы стали несомненными и зримыми лишь к концу XVII в. Вот тогда-то Россия и выбрала себе путь к обучению западной науке. Петр I открыл наконец-то двери, и из Европы в Россию хлынули не только купцы и инженеры, но и ученые.

В допетровский же период и несколько позже в «Хронологии», например, можно найти лишь косвенно относящиеся к науке сведения:

1581 г. «Казачий атаман Ермак (*Ермак Тимофеевич*) совершил переход через Урал, положив начало освоению Сибири» [75, с. 100].

1639 г. «Русский землепроходец томский казак *Иван Юрьевич Москвитин* достиг побережья Охотского моря» [75, с. 108].

1643–1646 гг. «Русский землепроходец *Василий Данилович Поярко*в достиг устья Амура и острова Сахалин» [75, с. 109].

1648 г. «Русские землепроходцы *Семен Иванович Дежнев* и *Федот Алексеевич Попов* прошли через Берингов пролив из Северного Ледовитого океана в Тихий океан» [75, с. 109].

Итак, в допетровской России все научные события были связаны лишь с географическими открытиями. Образно говоря, в это время Россия вместо того, чтобы осваивать науку, осваивала Сибирь. Этот огромный «довесок» к территории страны на первый взгляд тормозил ее эволюцию, ибо, не освоив до конца территорию, любая цивилизация не может начать следующий этап развития. Поэтому Сибирь как бы задержала развитие страны. Однако с точки зрения глобальной эволюционной логики, как было показано выше, Россия совершенно правильно не осваивала античную науку, которая по сути дела уже сходила на нет в Европе. И получается, что именно освоение Сибири помогло ей в этом, оно отвлекло Россию от ложного шага. Провидение «подбросило» России дополнительную территорию, видимо, не случайно.

Кстати, сегодня история повторяется. Если бы не громадные природные запасы Сибири, то у России просто не было бы выбора — она бы сделала упор на инновационный путь развития. Но природные богатства России настолько велики, что власть современной России смотрит на науку и образование как на некое необязательное украшение основной экономики, экономики ресурсов. Неужели из-за этого изобилия в России опять на 200 лет затормозится фаза становления теперь уже творческого этапа? Но может быть, и сегодняшнее ресурсное изобилие России на самом деле отводит Россию от чего-то ненужного? Возможно, брошенная на произвол судьбы ресурсными властями академическая наука находится в полуживом состоянии для того только, чтобы на российских просторах смогли пробиться первые ростки нового, революционного научного мировоззрения, которые при тоталитарных традициях советского идеологического строя были бы немедленно «прополоты»? И более того, может быть, творческая мысль России сумеет встать на ноги, сделав упор на инноватику в области именно добычи сырья и энергии, предлагая новые, нетрадиционные методы из будущей новой парадигмы? И в этом случае богатство ресурсов, помноженное на богатство творческого потенциала, сделает Россию в десятки раз богаче, чем сегодня. И тогда ресурсная власть поймет, что ее богатство не только в кладовых земли, но и в людях страны. Кто знает, возможно и такое развитие инноватики в будущем.

Начиная с правления Петра I Россия сделала выбор между античностью (византийской традицией) и Европой в пользу по-

следней. Это сегодня для нас правильность этого выбора очевидна, а Петру пришлось в борьбе с византийской «партией» пожертвовать даже сыном. Петр I был прагматиком с предпринимательским складом ума, для которого идеология всегда стояла на втором месте. Православная церковь же была византийской последовательницей, корни мировоззрения которой уходили в античные времена. Поэтому царь боролся с церковью не по религиозным причинам, а по политическим и, более того, — экономическим. И, подстегнутая Петром, Россия начала гонку за лидером — соседней Европой:

1715 г. «В Петербурге по указу Петра I создана Морская академия» [75, с. 124].

1720 г. «В Москве напечатана первая в России книга по истории науки и техники; в переводе ректора Московской духовной академии *Феофилакта Лопатинского* вышли «Осьмь книг об изобретателях вещей» историографа из *Урбино* (Италия) *Поллidora Вергилия*» [75, с. 126].

Пифагор говорил, что начало — половина всего [88]. Это очень точное наблюдение, так как существует глубокая системная символичность в первых шагах всех начинаний. Тот факт, что **первая российская книга по истории науки и техники посвящена была изобретателям**, символизирует то, что изобретательский дух в России занимает главенствующее место. Что, впрочем, легко доказать, используя сегодняшнюю статистику научных открытий в мире, в которой российские изобретения составляют весьма существенную долю, несмотря на развал всей общественной системы, произошедший в 90-е годы.

1724 г. «Петр I принял решение о создании в Петербурге академии наук (Петербургской академии наук)» [75, с. 126].

Краткая справка о Петербургской академии:

«Регламент академии был утвержден в 1747 г. Первым президентом назначен Л.Л. Блюментрост» (http://ru.wikipedia.org/wiki/Петербургская_Академия_наук).

«Мысль о создании академии Петр вынашивал давно. Проектов было много. Но дело затянулось. Своих ученых в России тогда не было, а с иностранцами возникли сложности. Петр требовал, чтобы приглашали крупнейших ученых Европы, но не все хотели ехать в далекую и неведомую северную страну. Кроме того, у Петра постоянно оказывались неотложные дела, которые отвлекали его от мыслей об академии.

Наконец, 22 января 1724 г. состоялось заседание Сената, на котором был утвержден проект основания академии наук. Было решено на первое время отдать под академию дом Шафирова, оказавшегося в это время в опале. Петр даже распорядился нанять эконома и кормить академиков, чтобы приезжие ученые «времени не теряли бездельно» и не таскались по трактирам.

По замыслу Петра, Петербургская академия наук не должна была походить на западные. Она должна была объединять, во-первых, университет, где будут обучать медицине, философии и юриспруденции; во-вторых, гимназию, которая будет готовить учеников для университета, и, в-третьих, собственно академию, т.е. «собрание ученых и искусных людей». В странах Западной Европы все эти учреждения существовали раздельно. Петр же считал такое положение неприемлемым для России. По его мнению, «при заведении простой академии» «науки не скоро в народе расплодятся». А если же создавать один только университет, то в стране не будет надежной системы образования. Ведь молодые люди должны не только «началам обучаться», но и впоследствии «выше градусы науки воспринять». Вот почему царь хотел, чтобы петербургская академия стала не только местом, где «науки обретаются», но и таким учреждением, которое было бы просветительным центром и разрабатывало государственные задачи.

Другой особенностью русской академии было то, что ее создавало государство и оно же собиралось содержать ее. На Западе академии сами искали себе средства к существованию. Петр выделил на содержание академии большую по тем временам сумму в 25 тыс. руб. в год. Академикам он тоже пообещал выдавать «довольное жалованье».

Переговоры с иностранными учеными о приглашении их на службу в русскую академию велись весь 1724 г. — накануне смерти Петра. Многие иноземные ученые отказывались ехать в Россию. Одни прикрывали отказ льстивыми речами, а другие открыто высказывали сомнения в успехе нового начинания в полудикой и почти сплошь неграмотной стране, где и школ-то почти не было. Но и русское правительство выбирало кандидатов в академики осторожно, а некоторым и вовсе отказывало. Так, было отказано, например, математику Слейбе, который неумеренно восхвалял себя. Петр сказал о нем, что «он не прямого сорту есть».

Тонкое и щекотливое дело приглашения иностранных ученых было поручено Иоганну Шумахеру. Он приехал в Россию в 1714 г. и получил должность библиотекаря при Кабинете редкостей. По приказу Петра Шумахер отправился за границу приглашать ученых и закупать самые новые и совершенные физические и астрономические приборы.

Вскоре после смерти Петра Великого в доме Шафирова императрица Екатерина I, его супруга и преемница, в августе 1725 г. принима-

1.6. Российская научная цивилизация (1000–3000 г.)

ла первых академиков. Зимой и весной 1725 г. в Петербург приехали люди талантливые и незаурядные, которые и стали первыми русскими академиками, потому что своих, русских, ученых тогда еще не было: гениальный математик Леонард Эйлер, Николай и Даниил Бернуллы, происходившие из знаменитой семьи швейцарских математиков, историк и этнограф Г.Ф. Миллер, натуралист И.Г. Гмелин, астроном Жозеф Никола Делиль. Кстати, именно ему принадлежит идея ежедневного полуденного сигнала пушки. У него были точные астрономические часы, по которым он отмечал полдень и подавал сигнал из башни Кунсткамеры, а по нему с бастиона крепости палила пушка.

Мы обычно представляем себе академиков степенными, убеленными сединами людьми, но все первые русские академики были очень молодыми: Эйлеру исполнилось всего лишь 20 лет, Николаю Бернуллы — 30, Даниилу Бернуллы — 25, Миллеру — 20, а Гмелину — всего лишь 18 лет. Академию торжественно открыли в доме Шафирова, и Екатерина провозгласила: «Мы желаем все дела, зачатые трудами императора, с Божией помощью завершить». Профессор Герман произнес торжественную речь на латыни о процветании наук, в которых Петр видел славу новой России. Императрица, в прошлом неграмотная крестьянка, ни слова в ней не поняла, так же как и стоявший рядом с ней неграмотный губернатор Петербурга светлейший князь Меншиков. Но надо полагать, важность исторического момента они оценили.

Удивительными людьми были наши первые академики. Им приходилось очень нелегко в чужой стране, среди неграмотного народа, язык которого они поначалу не знали, а нравы и обычаи его казались им дикими. Не все выдержали тяжелые испытания; некоторые вернулись домой. Но те, кто остался, довел свое дело до конца. Россия стала для них второй родиной, и они сделали очень много для ее блага и процветания.

На академиков в ту пору существовал особый взгляд. Считалось, что они должны были все знать, все уметь и отвечать на любой вопрос; не только заниматься учеными трудами, но и читать лекции и руководить занятиями слушателей. Они должны были давать отзывы о работе разных машин и изобретений, уметь объяснять причину чьей-либо смерти, писать отзывы на разные рукописи, произносить оды и речи по разным поводам, сочинять поминальные слова, а также составлять гербы, девизы и гороскопы, принимать участие в устройстве фейерверков и т.п. Академия издавала две газеты, календари, месяцесловы и, конечно, ученые издания, которые нередко составляли увесистые тома большого формата. Не будем забывать и о том, что бюрократы постоянно вмешивались в работу академиков, донимая их невозможными требованиями и отравляя жизнь мелоч-

ными придирками, и далеко не всегда давали им необходимые средства для работы.

Тем более поражают и восхищают трудолюбие, работоспособность и преданность делу первых русских ученых. Несмотря на далеко не благоприятные условия, они успевали не только «науки производить и совершать», но и делать множество других полезных для России дел. Они прекрасно выполняли, например, свою учительскую задачу. Уже через 30 лет после основания академии в ней было 10 русских академиков, а к 50-летию — 15.

Русская академия наук не только не отставала от лучших европейских академий и университетов, но и во многом их превосходила. Академик Бильфингер, возвратившийся через 6 лет после основания Петербургской академии в Германию, сказал в своей публичной речи: «Кто хочет основательно научиться естественным и математическим наукам, тот отправляйся в Париж, Лондон и Петербург. Там ученые мужи по всякой части и запас инструментов. Петр, сведущий сам в этих науках, умел собрать все, что для них необходимо. Он собрал отличный запас книг, дорогие инструменты, заморские редкости природы, искусственные произведения, словом, все, признанное знатоками за достойное уважения» (<http://www.kunstkamera.ru/history/encyclopedia/fcademy/>).

Отметим особенности начальных шагов российской науки. Во-первых, бурный старт, который стал следствием долгого ожидания выбора, что привело к задержке развития науки в России. Бурный старт дал потрясающий результат — всего через 6 лет российская академия выходит в тройку мировых лидеров. Во-вторых, как и **все цивилизационные начинания (включая и развитие промышленности), наука в России начиналась, организовывалась и финансировалась правительством**. В-третьих, первые ученые были импортированы из Европы (аналогично первым инженерам и рабочим), если так можно выразиться, «в готовом виде». В-четвертых, универсализм и системная целостность, отсутствие традиционного для Европы разделения на отдельно науку, отдельно образование и т.п. В-пятых, очень быстрое достижение важнейших научных результатов мирового уровня. И то, что великие ученые с мировым именем Эйлер и Бернулли приехали в Россию совсем молодыми людьми, показывает, что условия для гениев Россия создавать может (когда этого хочет власть). И тот факт, что простой крестьянин из архангельской глуши очень быстро становится академиком и достигает небывалых высот в развитии теоретической науки, свидетельствует о гигантском научном потенциале русского народа и

об умении властей этот потенциал раскрывать (увы, не во все времена).

Другим символичным фактом является то, что, как отмечал сам М.В. Ломоносов, вратами в науку для него были две книги, одна из них — «Арифметика Магницкого». Эта книга была издана в 1706 г. при поддержке Петра I и под его непосредственной редакцией (приложение 4). Удивительное дело, но ее автор — тоже сын простого крестьянина Леонтий Теляшин, которому Петр дал новую фамилию из-за его умения притягивать к себе людей как магнит. Сын крестьянина пишет первую книгу по математике, другой сын крестьянина учится по ней, потом становится первым российским гением в науке. Традиция эта — выход выдающихся ученых из самых простых семей России — не умерла и в наши дни. Сегодня ректором МГУ является М.А. Садовничий, который приехал поступать в университет из деревни.

Этот удивительный симбиоз глубинного российского народного таланта и европейской академической науки проходит красной нитью через всю дальнейшую историю развития науки в России. А импортные корни российской науки еще долго отзывались иностранными фамилиями ученых.

Итак, Россия начала свой этап обучения лет со сдвигом в 150 лет относительно аналогичного этапа Европы, но очень быстро набрала невероятный темп и к концу XX в. уже на равных с Западом работала в рамках европейской парадигмы. А отставание России в начале этапа обучения было в высшей степени целесообразным — начали русские учиться античной науке в университетах еще при Иване Грозном, им пришлось бы ломать свое мировоззрение через 100–200 лет, что было бы гораздо сложнее, чем с нуля сразу же начать правильное обучение у новой Европы.

Задержка развития наук в России проявилась и в более позднем (относительно Европы) начале появления университетов:

«Первым православным высшим учебным заведением в Восточной Европе была Киево-Могилянская академия, датой основания которой считается 1615 г.

...В 1726 г. был создан и в 1766 г. закрыт Академический университет в Санкт-Петербурге (действовал как часть Петербургской академии наук). Некоторые прослеживают его деятельность и после 1766 г., устанавливая преемственность с открытой на его базе в 1783 г. гимназией, педагогическим институтом (1804), Главным педагогическим

Часть I. История научных цивилизаций

институтом и Петербургским университетом, считая его первым российским университетом.

Однако более принято считать первым в России Московский университет (основан в 1755 г.).

В Российской империи после Московского были открыты университеты:

Дерптский (существовал с 1632 г., открыт заново в 1802 г.);

Виленский (1803 г., закрыт после восстания 1830 г.);

Казанский (1804 г.);

Харьковский (1805 г.);

Варшавский (1816 г., закрыт после восстания 1830 г., возобновил работу в 1862 г. как Варшавская главная школа, восстановлен как университет в 1869 г.);

Санкт-Петербургский университет (с 1819 г., существовал с 1816 г. как Главный педагогический институт);

Киевский университет Св. Владимира (1834 г., предшественник — Киево-Могилянская академия);

Новороссийский (1864 г.);

Томский (1880 г.);

Саратовский (1909 г.);

Ростовский (1915 г., эвакуированный из-за войны Варшавский университет);

Пермский (1916 г.)» <http://ru.wikipedia.org/wiki>).

Итак, первый университет был создан в Киеве в 1615 г., второй в Дерпте в 1632 г., третий в Санкт-Петербурге в 1726 г. И, наконец, «первый» (он же четвертый) российский университет в Москве в 1755 г. был создан М.В. Ломоносовым, который получает образование... в Славяно-греко-латинской академии. Следовательно, до появления «первого» университета и «первой» академии все-таки были другие «первые» центры образования?

Краткая справка:

«В XVII в. главным центром православного образования не только на бывших землях южных и юго-западных русских княжеств, но и всей Руси стала Киево-Могилянская академия. В ее название вошло фамильное прозвище создавшего академию митрополита Киевского Петра Могилы. В православных изданиях Киева, Львова, Вильнюса заметно сильное влияние католического богословского языка.

Дело в том, что с разрушением Византийской империи приходила в упадок и система образования на православном Востоке. А вот на католическом Западе она беспрепятственно развивалась, и многие ее достижения были заимствованы киевской богословской школой. Ее

1.6. Российская научная цивилизация (1000–3000 г.)

«рабочим» языком стала латынь, которая опиралась прежде всего на латинские источники. Опыт киевской школы и ее богословы сыграли важнейшую роль в возрождении православного просвещения в Московской Руси в XVII в., когда были залечены раны Смутного времени» (http://religion.rin.ru/cgi-bin/religion/show.pl?id=32&id_m=120&page=4).

«Славяно-греко-латинская академия — первое высшее общеобразовательное учебное заведение в Москве и в России. Создана в 1687 г. (на самом деле — в 1685 г. Прим. ред.) под названием Эллино-греческая академия на основе школы при Богоявленском монастыре. Находилась в Заиконоспасском монастыре. В XVII в. в академии преподавались греческий (основной), латинский и старославянский языки, «семь свободных искусств» (грамматика, риторика, диалектика; арифметика, геометрия, астрономия, музыка), богословие. С начала XVIII в. курс обучения расширился (немецкий и французский языки, медицина, физика, философия и др.), ведущее место занял латинский язык. В академии учились дети знати, приказных людей и духовенства, купечества, посадских людей и крестьян (первоначально около 100 человек, в начале XVIII в.— 600 человек, в начале XIX в. — свыше 1600 человек). В 1701 г. академия была реформирована в Славяно-латинскую, в 1775 г. — в Славяно-греко-латинскую, с учреждением университетов в Петербурге и Москве академия превратилась в высшую богословскую школу, а в 1814 г. была преобразована в Московскую духовную академию и переведена в Троице-Сергиеву лавру (ныне в г. Сергиевом Посаде (Загорске))[86].

«Инициатором создания академии был С. Полоцкий.

Академический курс начинался с подготовительного класса, который назывался «русской школой». После него ученики переходили в «школу греческого книжного писания», затем приступали к изучению грамматики. Риторику, логику, физику и пиитику изучали и на греческом и латинском языках. Учебники по этим предметам были составлены братьями Лихудами, которые следовали образцам учебных книг европейских университетов.

Учебный материал осмыслялся с позиции православного обучения. Такой подход к образованию был характерен практически для всех учебных заведений того времени»

(<http://hist-ped.chat.ru/Academy.htm>).

«Академия была открыта в 1686 г. в Заиконоспасском монастыре. Для заведования академией были приглашены греки — братья Лихуды. В 1694 г. братья Лихуды были удалены, их сменили два их ученика, Николай Семенов и Федор Поликарпов. В 1709 г. Софроний Лихуда вторично занял место префекта Академии и занимал его до 1722 г.»

(<http://vitart.ru/history-russia-pages/ref-slav-grech-lat-akad.html>).

Таким образом, несмотря на то что академическая наука берет в качестве точки отсчета первую академию Петра I, до ее появления были другие академии и университеты, в которых преподавалась все-таки античная наука. Следовательно, относительная задержка старта обучения была, но всего на столетие (если брать относительный отсчет от первого университета в Салерно). Кстати, если учесть, что школа в Салерно была узко направленным медицинским заведением, а первые универсальные центры образования Европы начали появляться лишь во втором столетии этого этапа, в XII в., то временной задержки у России вообще не было. Тогда почему же начало истории науки в России традиционно связывается с петровской академией?

Во-первых, потому, что в Салерно была открыта светская школа, в Толедо также, а в России в этой же фазе открывались лишь первые церковные университеты. Во-вторых, потому, что размах образования в Европе был на порядки выше. Так, к 1150 г. (+150 лет с начала этапа обучения) в Болонском университете уже обучалось 10 000 студентов из разных стран. А в Славяно-греко-латинской академии (+185 лет с начала этапа обучения) изначально обучалось... 100 человек.

Итак, церковное просвещение в России стартовало практически так же, как и в Европе, 500 лет назад, разница же в основном была в интенсивности и масштабах. Причем, подобие продолжалось и дальше, ибо именно с Петра в России начинается тот же процесс, что и в аналогичной фазе развития в Европе, когда там на третьем столетии образовательного этапа происходит разрыв между наукой и церковью. Наука выходит из монастырей, и одновременно церковь начинает запрещать науку в подвластной ей системе образования. В России этот же «развод» происходит очень бурно в петровские времена, когда царем умышленно снижается авторитет церкви в обществе и создается совершенно независимая от церкви система научного образования.

Наряду с естественнонаучной деятельностью Россия продолжала свои географические открытия:

1733–1743 гг. «Состоялась Великая северная экспедиция ... возглавляемая офицером русского флота (уроженцем Дании) *Витусом Ионассенем* (Иваном Ивановичем) *Берингом* и его помощником *Алексеем Ильичом Чириковым*, которая исследовала северное побережье Азии» [75, с. 128].

1737 г. «Русский ученый *Степан Петрович Крашенинников*, изучая вулканы, наблюдал землетрясение на Камчатке. Причиной вулканической деятельности он считал горение горных пород внутри Земли» [75, с. 130].

1763 г. «Русский путешественник казак *Н. Дауркин* представил первые сведения об Аляске» [75, с. 140].

Отдельно необходимо дать краткую справку о том гигантском вкладе, который внес в развитие науки первый русский ученый М.В. Ломоносов:

1741 г. «*Михаил Васильевич Ломоносов* в своей незаконченной диссертации «Элементы математической химии» сформулировал основную идею «корпускулярной теории», в которой, в частности, указал, что «корпускула» представляет собой «собрание элементов» (т.е. атомов)» [75, с. 131].

1748 г. «М.В. Ломоносов впервые сформулировал всеобщий закон сохранения материи и движения» [75, с. 134].

1749 г. «М.В. Ломоносов высказал идею, согласно которой причина теплоты заключается во вращательном движении «небольших частиц» [75, с. 135].

1756 г. «М.В. Ломоносов экспериментально доказал сохранение общего веса (общей массы) веществ при химических реакциях» [75, с. 137].

1757 г. «М.В. Ломоносов высказал основополагающий тезис о постоянном развитии Земли и всей Вселенной» [75, с. 138].

1758 г. «М.В. Ломоносов возглавил географический департамент Петербургской академии наук, внес важный вклад в развитие картографии» [75, с. 138].

1763 г. «М.В. Ломоносов... предложил классификацию четырех типов землетрясений по интенсивности и «способу отклонений». Он изложил свои представления о строении и развитии Земли.

М.В. Ломоносов... высказал мнение о возможности выхода в Тихий океан Северным водным путем...» [75, с. 140].

Кстати, начиная с первого крупного русского ученого, обозначилась главная проблема российской научной цивилизации. Хотя Россия вынуждена была учиться у Европы, но она сразу же осознала свою научную самобытность и будущую идеологическую независимость. Это противоречие проявилось в конфликте между М.В. Ломоносовым и немецкими профессорами, которое вылилось в методологические и исторические споры.

«В 1759 г. Ломоносову было поручено управление академической гимназией, университетом и географическим департаментом. Но как достижение положения, так и деятельность Ломоносова сопровождалась непрерывной борьбой с академической канцелярией, которая заведовала не только экономическими, но и учеными и учебными делами, с господствовавшей немецкой партией, масонскими интригами Г.Н. Теплова и других «вольных каменщиков» в академии, «с неприятелями наук российских, которые не дают возрасти свободно насаждению Петра Великого».

...Исторические взгляды Ломоносова формировались в острой борьбе против норманнской теории, отрицавшей самостоятельное развитие русского народа. Ломоносов разработал историческую концепцию, в которой подчеркивал решающую роль православия, самодержавия и духовно-нравственных ценностей русского народа в формировании российского государства; не изолировал отечественную историю от европейской, выявлял черты сходства и различий в исторической жизни разных народов».

(<http://www.hronos.km.ru/biograf/lomonos.html>).

Этот конфликт, безусловно, имел гораздо более глубокие корни, чем спор о норманнской теории. Корни конфликта уходили в системное различие двух цивилизаций — европейской и российской. Европейцы считали тогда и считают сегодня, что Россия — восточная окраина Европы, созданная ими для своих целей. Ломоносов считал, что у России есть своя отдельная история, свой отдельный путь. И суть дела даже не в том, кем были варяги — европейцами или руссами, независимо от решения этого вопроса стоит более глобальный вопрос: **Россия одна из европейских стран или отдельная от Европы цивилизация?** С момента ее появления на цивилизационной арене и до сих пор эти две противоположные позиции оформляются в различные идеологические течения, и спор между ними проходит через века¹.

¹ Так, например, когда на встрече с Р. Пайпсом с молодыми политиками по моей просьбе ему был задан В.Ю. Калмыковым вопрос «Можно ли классифицировать Россию как цивилизацию, либо она является частью западной цивилизации», Р. Пайпс не задумываясь ответил: «Однозначно Россия — одна из стран западной цивилизации». Тем самым он отверг версию всех авторов цивилизационного подхода: Данилевского, Шпенглера, Тойнби, Гумилева, Хантингтона... Да, идеологическая война — выше научной объективности.

После смерти М.В. Ломоносова упоминание о русских ученых надолго исчезает со страниц «Хронологии». Лишь спустя более 30 лет в «Хронологии» отмечают следующее событие:

1798 г. «Русский минералог и химик *Василий Михайлович Севергин* выдвинул оригинальную систему классификации горных пород, обобщив различные точки зрения по данной проблеме. Он развивал химическое направление в минералогии, главной задачей которой считал изучение состава и строения минералов» [75, с. 152].

Далее в «Хронологии» идет еще один «российский пробел», который отчасти заполняется лишь организационными событиями:

1805 г. «Основано Московское общество испытателей природы» [75, с. 157].

1810 г. «В Петербурге основана Школа инженеров путей сообщения» [75, с. 158].

1812 г. «Создан Крымский ботанический сад» [75, с. 160].

Вновь упоминание о русской науке в «Хронологии» появляется лишь в 1817 г.:

«Русский эмбриолог, палеонтолог и геолог *Христиан Иванович Пандер* разработал теорию о зародышевых листках, из которых формируются отдельные органы» [75, с. 162].

1821–1831 гг. «Х.А. Пандер опубликовал «Сравнительную остеологию». На основе богатого палеонтологического и современного ему материала Пандер доказывал сходство в строении скелетов животных» [75, с. 164].

1827 г. «Русский астроном *Василий Яковлевич Струве* опубликовал каталог 3112 двойных звезд (2343 из них он открыл сам).

...Русский естествоиспытатель *Карл Максимович Бэр* открыл яйцеклетку у млекопитающих и у человека» [75, с. 168].

1828 г. «К.М. Бэр опубликовал сочинение «К истории развития животных», которым заложил основу современной эмбриологии...» [75, с. 169].

1834 г. «Русский физик *Эмилий Христианович Ленц* сформулировал... так называемый закон Ленца» [75, с. 172].

Как мы видим, все русские ученые этого периода имеют европейские фамилии.

Причина пробела перед началом XIX в., по мнению автора, в том, что Россия вообще развивала промышленность и сопутст-

вующую ей науку толчками, причем импульсы она всегда получала извне, в первую очередь от Европы. Отбиваясь от экспансии шведов, Петр в 4 раза увеличил объем промышленности, привез в Россию множество европейских инженеров, рабочих и ученых. Постепенно инерция этого импульса стала слабеть, и потребовалось нашествие Наполеона, чтобы разбудить Россию. Одновременно начался и период бурного развития науки. Как мы увидим, в дальнейшем все повторялось вновь и вновь. Внешний импульс от поражения в Крымской войне привел к бурной реконструкции промышленности и параллельному пробуждению научного потенциала. После революции перед угрозой агрессии со стороны Запада начинается бурная индустриализация и одновременно — мощное развитие науки, которое продолжается под воздействием Отечественной войны, затем «холодной войны» с США вплоть до середины 80-х годов. А между этими бурными всплесками — периоды глубокой спячки, заполняемые лишь географическими открытиями и организационными событиями.

Стоит отметить еще одну особенность развития науки в России — методологическую полярность. С одной стороны, это наука сугубо практическая, «земная», связанная с географией, с освоением недр земли, с геологией и минералогией, с основной жизнедеятельностью человека. С другой же стороны — это наука предельно теоретическая, стремящаяся к системному и целостному охвату всего мира, к выдвижению самых основополагающих принципов организации природы. Такой противоположностью в подходе отличались многие из российских ученых. Но в наибольшей яркости эти свойства проявились в деятельности двух столпов российской науки Ломоносова и Менделеева. Ломоносов открыл ряд фундаментальных принципов (сохранение материи, движения), объяснил причину тепла движением молекул, выдвинул важнейший принцип всеобщего развития Земли и Вселенной. И он же занимался сугубо прагматичными направлениями, вплоть до создания технологии получения керамической мозаики. Кстати, благодаря этой двойственности в своих опытах М.В. Ломоносов никогда не терял здравого смысла и практичности, что позволяло ему с помощью простейших экспериментов приходиться к фундаментальным выводам:

«Ломоносов опроверг существующее в западной науке того времени учение об «огненной материи». Подверг проверке опыт Бойля, который, прокалив на огне запаянный сосуд, содержащий металл, обнаружил увеличение веса вскрытого сосуда и приписал это проникновению сквозь стекло «огненной материи» (флогистона). Повторив опыт Бойля, но не вскрывая сосуда после нагревания, Ломоносов убедился, что «...славного Роберта Бойля мнение ложно, ибо без пропущения внешнего воздуха вес сожженного металла остается в одной мере». И в отличие от химиков своего времени, Ломоносов исключил «огненную материю» из числа химических агентов» (<http://www.hronos.km.ru/biograf/lomonos.html>).

Удивительное дело, славный Бойль не догадывался о простейшей методологической ошибке, когда вскрывал свой сосуд после опыта. А прагматичный сын крестьянина сообразил, как правильно поставить эксперимент, видимо, благодаря житейскому здравому смыслу.

Грандиозные результаты в области теории химии (и не только), полученные Менделеевым, сочетались у него с сугубо практическими разработками, вплоть до выработки состава водки. Да и чемоданы делал Менделеев отменные.

Такой предельный размах российского подхода является частным проявлением общего свойства русского менталитета, сложившегося в особых природных условиях [64]. Русский характер — это характер предельных крайностей: если практика, то сразу же в жизнь, как можно ближе к естественной природе, к земле, если уж теория, то *теория всего*. И в деятельности каждого выдающегося российского ученого всегда были эти два противоположных полюса.

Поэтому, видимо, далеко не случайно, что вторым русским ученым с мировым именем русским именем вслед за Ломоносовым в науку пришел Н.И. Лобачевский, разработавший основы неевклидовой геометрии (1826). Более абстрактную и общую теорию в то время создать было трудно.

А вслед за этим предельным взлетом теоретической мысли — очередной застой, заполненный лишь организационными событиями:

1832 г. «В Москве основано Высшее техническое училище (ныне МВТУ им. Н.Э. Баумана)» [75, с. 171].

1839 г. «Открыта Астрономическая обсерватория в Пулковце...» [75, с. 174].

1849 г. «В Петербурге основана Геофизическая обсерватория» [75, с. 182].

1864 г. «Основано Московское математическое общество» [75, с. 192].

1868 г. «Основано Русское химическое общество при Петербургском университете» [75, с. 194].

После поражения в Крымской войне в России начинается бурное обновление и расширение промышленной базы. Одновременно в русской науке появляется плеяда талантливых ученых уже «собственного», российского происхождения. Вот перечень фамилий, которые приведены в «Хронологии» за период с середины XIX в. по 1917 г.: экономист Веселовский, естествоиспытатель Сеченов, биолог Ковалевский, историк Данилевский, химик Менделеев, сейсмолог Орлов, почвовед Костычев, физик Столетов, ботаник Герасимов, кристаллограф Федоров, микробиолог Ивановский, кораблестроитель Крылов, физик Попов, биолог Мечников, мыслитель Циолковский, физиолог Павлов, эмбриолог Навашин, физик Лебедев, ботаник Коржинский, естествоиспытатель Докучаев, естествоиспытатель Тимирязев, химик Зелинский, химик-органик Ипатьев...

Разве не символично, что в этот период в России нет ни одного яркого ученого с иностранной фамилией? Это показывает, что если предыдущие 150 лет российская наука в основном опиралась на европейских ученых, то начиная с середины XIX в., она стала гораздо более самостоятельной во всех ее направлениях, что сразу же дало небывалый до этого всплеск научного творчества и русские мировые имена.

История советского периода — отдельная большая тема, которая не уместится в рамки поставленной здесь задачи. Отметим лишь то, что постепенно советская наука вышла на мировой уровень. Более того, во многих фундаментальных областях исследований советская наука давала не только сопоставимые со всем западным миром результаты, но и в некоторых направлениях даже превосходила всю западную науку. Поэтому история развития западной парадигмы в период с середины XIX в. и до конца XX в. не может быть написана без учета огромного вклада российских ученых. В частности, без российских ученых не было бы электрической лампочки (Яблочков и Лодыгин), радио и беспроводного телеграфа (Попов), лазера (Прохоров и Басов), телевизора (Зворыгин), духов «Шанель № 5» (Веригин),

цветной фотографии (Прокуди-Горский) и многого другого, без чего мы сегодня не мыслим свою жизнь. Русские имена славятся не только техническими изобретениями, но и фундаментальными научными открытиями: всеобщий закон сохранения материи и движения (Ломоносов), теория цивилизаций (Данилевский), периодическая система химических элементов (Менделеев), открытие вирусов (Ивановский), пространственные группы симметрии кристаллов (Федоров), теория космических полетов (Циолковский), солнечно-земные связи (Чижевский)...

Количество научных событий в России нарастало с каждым веком, но именно в XX в. оно достигло максимального значения. Наука в России XX в. стала одной из ведущих мировых наук, которая по своим результатам стала вполне сопоставима со всей западной наукой. Поэтому профессор Г. Знаменский в своей известной речи по радио заявил, что «нет в Америке сейчас такой области человеческого духа, в которой русский гений и русский талант не играли выдающейся роли». Во второй половине XX в. иммигранты третьей волны и их дети также внесли свой вклад в дальнейшее развитие экономики, науки и культуры Соединенных Штатов.

Сегодня ситуация стала еще более уникальной. По оценкам Всемирного экономического форума, русские ученые и изобретатели занимают 6-е место в мире по количеству новаций [1]. И это только официальные данные. А если учесть, что по уровню коммерциализации в восьмом десятке, то становится очевидным — вклад русского творческого духа в мировую копилку существенно выше официальной оценки.

Таким образом, XX в. вывел русскую научную цивилизацию на масштабы мирового значения. А если учесть, что это был серебряный век, который знаменует собой обычно всего лишь финал развития второго этапа обучения, а впереди у российской науки уже III этап — самый главный для любой научной цивилизации, то можно предположить, что золотой век России даст миру самые фантастические и уникальные научные результаты, представить характер которых, оставаясь в рамках традиционной науки, просто невозможно. В разделе, посвященном прогнозу развития научных цивилизаций в предстоящее тысячелетие, автор попытается наметить лишь некоторые контуры будущей научной революции, которая на уровень поднимет мощь и возможности всего человечества.

1.6.2. Становление цивилизационного самосознания России

О. Шпенглер еще «в 1918 г., когда Англия была в зените своего могущества, а Россия и Китай являлись третьеразрядными державами,.. в своей книге «Закат Европы» утверждал, что западная цивилизация вступает в зимний период своего цикла и должна погибнуть к XXIII в. Ее сменят славянская (Россия) или синская (Китай) цивилизации, которые сейчас переживают весну своего развития» [29, с. 26–27].

Но для того чтобы Россия от весны своего развития перешла к лету и плодоносящей осени, народу России предстоит преодолеть комплекс вечной отсталости от Европы и осознать себя новой цивилизацией, идущей на смену. Парадокс при этом заключается в том, что именно к этому Россию призывают даже западные мыслители, во всяком случае те из них, которые мыслят категориями тысячелетних периодов, в рамках цивилизационных процессов. Так, в частности, С. Хантингтон писал:

«В конце 1980-х коммунистический мир рухнул, и международная система времен «холодной войны» стала историей. В мире после «холодной войны» наиболее важные различия между людьми уже не идеологические, политические или экономические. Это культурные различия. Народы и нации пытаются дать ответ на самый простой вопрос, с которым может столкнуться человек: «Кто мы есть?». И они отвечают традиционным образом — обратившись к понятиям, имеющим для них наибольшую важность. Люди определяют себя, используя такие понятия, как происхождение, религия, язык, история, ценности, обычаи и общественные институты. Они идентифицируют себя с культурными группами: племенами, этническими группами, религиозными общинами, нациями и — на самом широком уровне — цивилизациями. Не определившись со своей идентичностью, люди не могут использовать политику для преследования собственных интересов» [78, с. 17].

К определению своей идентичности нас призывает американец?! А что же российские идеологи? Они твердят как заведенные, что нет никаких своих путей, а есть единственный путь демократического развития, которому необходимо подчиниться и России.

Безусловно, не Хантингтон и даже не Шпенглер первыми отметили, что Россия — уникальная самостоятельная цивилиза-

ция, отличающаяся от европейской. Идея о том, что у России какой-то свой, особый путь, родилась еще задолго даже до того, как Данилевский впервые сформулировал ее в своей книге «Россия и Европа». Ее осознание наметилось сразу же после освобождения Руси от татарского ига, после развала Великой монгольской империи и после освобождения Руси от идеологической опеки со стороны Византии. Все эти события тесно примыкают к переломному для всего человечества 1500 г. Именно тогда, когда вдруг страна впервые за долгие столетия освободилась от жесткого управления со стороны Востока, но еще не попала под столь же жесткий контроль со стороны Запада, который начал осуществляться спустя 200 лет после реформ Петра, Русь постепенно превратилась в Россию, у которой стал просыпаться дух самобытности, дух независимости как от Востока, так и от Запада. Этот период называют периодом Московской Руси. Некоторые русские философы впоследствии стали считать его чуть ли не самым затхлым [7], а некоторые (славянофилы), наоборот, — самым русским и самым самобытным. Именно в этот период произошло превращение княжеской Руси в царскую Россию, именно в этот период оставленная без присмотра своими более зрелыми соседями — развалившимся Востоком и еще не окрепшим Западом — Россия стала осторожно нащупывать свой самобытный путь на мировой арене цивилизаций. Именно тогда инок Филофей выдвинул идею о том, что Москва — Третий Рим, а четвертого и не будет. В этой идее, возможно, еще не было никакой метафизики. Просто оказалось, что православие вдруг приобрело новое ядро — Россию, ибо Византийская империя просто престала быть таким ядром и уже ничего другого просто не могло быть. И поскольку для православных иерархов католицизм был отступничеством от христианства, то естественно для них было объявить о свершившемся очевидном факте — центром православия (единственного истинного христианского учения) стала Москва, и автоматически она перенимала эстафету Рим — Византия — Москва. Но последующие события разошлись с этой идеей, ибо Россия попала под все возрастающее влияние Запада и его протестантскую идеологию. И идея о Третьем Риме постепенно ушла в глубь национального сознания.

Получив к 1500 г. неожиданную самостоятельность, Россия оказалась без жесткого центрального управления, что для такой

большой и малозаселенной страны оказалось крайне опасно — она могла быстро развалиться. Поэтому первой моделью управления, которую она стала примерять на себя, была модель, доставшаяся ей по наследству от идеологической родины православия — Византии. Первые самостоятельные русские князья стали править по принципам Византийской империи. Власть в Византийской империи строилась на балансе интересов знати, на интригах двора, на коллективном согласовании интересов представителей правящей верхушки. Однако такое управление, которое было надежным для давно уже зрелого политического и экономического пространства Византии, оказалось неподходящим для слабой государственной системы молодой страны. Византии нужна была стабильность, а России необходимо было развитие. А истинное развитие, особенно на ранних стадиях становления цивилизаций или государств, как правило, успешно осуществляется одним лидером. Княжеское же равновесие интересов в России не соответствовало вызову времени и поэтому постепенно привело к боярской вольнице. В период правления молодого Ивана IV это вообще стало разваливать страну на части. Обод жесткого имперского управления, которым скреплялась Русь во времена татаро-монгольского управления, развалился, а внутренних крепежей новое свободное государство еще не выработало.

Ситуация в стране постепенно стала ухудшаться, и Иван IV стал понимать, что для России нужна более жесткая система власти. Тогда через болезненный период опричнины он начал выстраивать в России аналог центральной власти Монгольской империи. Иван Грозный впервые на Руси создал царскую власть и стал жестко искоренять вольницу в управлении, постепенно ломая сопротивление боярской думы и стараясь внедрить в стране иную, восточную модель управления. Эта попытка Грозному удалась, но цена оказалась слишком большой. Кроме того, после его смерти не нашлось сильных преемников, способных продолжить жесткую политику Ивана, тем более что она стоила стране репрессий и моря крови. Пришедший на смену ему Борис Годунов стал строить систему власти по образцу близкого ему по духу Запада, стараясь создать образ демократичного царя-благодетеля. Но оказалось, что и чисто западная модель управления не подходила для России. Поэтому после Годунова власть в России вообще развалилась, и наступило Смутное вре-

мя. Спустя десятилетия, когда Россия перепробовала все возможные системы управления, но так и не добилась стабильности. Окончательную систему власти установил для России Петр I. Хотя он сориентировал Россию на Запад, но систему власти создал диковинную — внешне западную, а внутренне деспотичную, восточную, аналогичную китайской. Так закончилось на долгие столетия шатание России в поисках наиболее приемлемой модели управления. Она оказалась гибридной — западно-восточной, в этом она была по-своему самобытна. Запад видел в ней свои черты, а Восток — свои. Это позволяло России политически уравновешивать влияние на страну как со стороны Запада, так и со стороны Востока. А о самобытности, соборности, Третьем Риме все почти забыли. Россия на столетие ушла под идеологическое влияние Европы, которая в это время показывала пример высочайших темпов прогресса. Однако когда Европа сбросила устаревшую систему королевской власти и Наполеон пришел в Россию для того, чтобы установить и в ней буржуазную модель правления, оказалось, что, несмотря на внешнее подобие России европейским странам, она была в своей глубинной сущности совсем другой. И то, что на ура получалось у Наполеона по всей Европе, с треском провалилось в России. Что не могло не всколыхнуть в стране дух самобытности, породивший движение славянофилов. Эта реакция на вмешательство Запада во внутреннюю жизнь страны была вполне естественной, ведь Россия развивалась как новая цивилизация, для которой путь европейской страны был недопустим по определению. Копирование Запада допускалось лишь внешнее, но никак не внутреннее. Те же реформаторы, которые не понимали эту особенность страны, пытались и внутренне подстроить Россию под европейскую модель, очень быстро проваливались.

То, что именно Россия смогла победить Наполеона, остановив его победоносное шествие по Европе, дало не только сознание своей силы. Способность самостоятельно противостоять лучшим войскам Европы привела как минимум к двум результатам. Первый — появилась убежденность, что Россия вполне сопоставима с объединенной силой Европы. Эта убежденность нашла свое окончательное подтверждение в ходе Великой Отечественной войны спустя полтора столетия, когда Россия смогла победить лучшую армию Европы. Этот вывод стал основой для

«количественного» самоопределения России как некоторой отдельной от Европы системы, вполне сопоставимой с ней по мощности. Второй результат — идеологический. Наполеон, который принес Европе радикальную реформу политического управления, был убежден, что такая же реформа крайне необходима и России как одной из восточных стран Европы. Но здесь-то и оказалось, что для России никакая, даже самая лучшая, европейская модель управления не подходит. Россия это осознала как раз после нашествия Наполеона. Иллюзии о принадлежности России к европейскому сообществу развеялись именно благодаря его нашествию. Эта трансформация сознания российской элиты, нацеленного изначально на подражание Европе, а потом переориентировавшегося на свой самобытный путь, наиболее образно отражена в романе Л. Толстого «Война и мир» в трансформации взглядов на Наполеона и его реформы Пьера Безухова, который до нашествия боготворил Наполеона, а во время нашествия искал путей его убить. Именно после этого нашествия в России по-настоящему проснулся дух собственной самобытности, который в противовес западному идеологическому влиянию породил течение славянофильства. Но, к сожалению, во многом это движение было сориентировано не столько на то, чтобы развиваться дальше Европы, сколько на то, чтобы вернуть стране дух прежних веков, в частности периода правления до Ивана Грозного. Безусловно, бурное развитие Европы по соседству с Россией не могло в ответ на это не породить движение западников, которые всячески отрицали самобытность пути России, считая, что ей необходимо как можно быстрее догнать прогрессирующую Европу.

Западники всегда воспринимали Россию как одну из стран Европы, оказавшуюся на ее окраине и в силу этого обстоятельства несколько отставшую от нее, что требовало срочной реформации страны по европейским стандартам. В частности, глубоко изучавший эту тему Бердяев отметил три наиболее распространенные версии о причинах отсталости России от Европы.

Версия первая, с которой Бердяев не соглашался: «Высказывалась мысль, что перевод Священного Писания Кириллом и Мефодием на славянский язык неблагоприятен для развития русской умственной культуры, ибо произошел разрыв с греческим и латинским языком... Не думаю, чтобы этим можно было

объяснить отсталость русского просвещения, безмыслие и безмолвие допетровской России» [7, с. 6].

Версия вторая, с которой Бердяев не спорил: «Русский народ был подавлен огромной тратой сил, которой требовали размеры русского государства... Нужно было овладеть русскими пространствами и охранять их» [7, с. 6–7].

Версия третья: «Общепринято мнение, что татарское иго имело роковое влияние на русскую историю и отбросило русский народ назад. Влияние же византийское внутренне подавило русскую мысль и делало ее традиционно-консервативной» [7, с. 7].

Все три версии являются с точки зрения теории научных цивилизаций неполными и не объясняют главного. Да, Россия разорвала связи с греческой культурой, да, размеры территории были огромны, что очень существенно тормозило развитие, да, татарское иго надолго отодвинуло Россию от европейского пути развития. Но, несмотря на все эти объективные факторы, не они мешали России догнать Европу, ибо Россия никогда и не отставала от Европы, так как она никогда не шла с ней по одной дороге развития. Россия — не одна из европейских стран, как считают западники, а самостоятельная цивилизация, у которой есть свой алгоритм развития, отличный по времени и задачам от алгоритма Европы. И по этому алгоритму Россия вступила на путь цивилизационного развития ровно на 500 лет позже, чем Европа. Поэтому **Россия не отстала от Запада, она просто моложе Европы на 500 лет.** Никому же в голову не придет обвинять сына в том, что он на 20–30 лет *отстал* в развитии от отца, хотя формально это именно так. А Россию из-за непонимания ее места в эстафете цивилизаций постоянно обвиняют именно в этой отсталости.

Естественно, что оценка разрыва в 500 лет между Европой и Россией может показаться нереально огромной, ибо уровень жизни, экономика и прочие показатели дают совершенно другие цифры. Но ведь если молодой парень может ездить на автомобиле чуть менее дорогим, чем его отец, то разрыв в 30 лет между ними не является иллюзией — он существует. Поэтому внешние признаки жизни цивилизации чаще всего в наше время глобализации лишь затмевают истинный разрыв в возрасте между разными цивилизациями. И хотя за последние два столетия России отставала в экономическом и политическом развитии от Запада

на 30, ну на 100 лет, но никак не больше, тем не менее внутренне она всегда была и будет на 500 лет моложе Европы и на 2000 лет моложе, например, Китая. Как, впрочем, и Европа, которая на 1000 лет моложе арабской цивилизации и на 1500 лет моложе китайской.

Уникальной особенностью России является то, что она родилась по соседству с двумя активными цивилизациями, и поэтому первые свои 1000 лет просто не могла иметь полностью независимого развития. Сравним ее с Европой. В 500 г., когда стартовал Европейский цикл, античная цивилизация уже просто рухнула, и единственной «живой» цивилизацией более старшего возраста была Индия с ее арабской ветвью. Но это была цивилизация, образно говоря, «с другого берега», это была цивилизация Востока. И несмотря на то, что конфликт с исламским миром прошел по ранней истории Европы красной нитью (сегодня он лишь отголосками терактов напоминает о себе вновь), это был конфликт внешний, который скорее даже способствовал консолидации европейских наций, чем мешал развитию европейской цивилизации.

Для России же история цивилизации началась во времена, когда уже невозможно стало самостоятельное и независимое развитие. Она родилась на стыке двух действующих цивилизаций — на западе молодая Европа, на востоке — зрелая Индия и Арабский халифат. Первый 500-летний этап прошел для России как на качелях: Запад — Восток. Сначала ее развитием внешне управляли коммерческие структуры Европы в лице варяжских князей, затем она попала внутрь самой грандиозной за всю историю человечества мировой империи Востока. И мало того, что Россия развивалась между молотом и наковальней Запада и Востока, она развивалась изначально как *срединная* цивилизация, как цивилизация, призванная в будущем объединить эти оба мира в единое целое. А чтобы что-то объединять, это необходимо отлично знать, а отлично знать Восток и Запад можно только тогда, когда страна живет длительное время то по законам Востока, то по законам Запада. А чтобы жить по законам чужих цивилизаций, необходимо иметь над собой и власть этих цивилизаций. Следовательно, до той поры, пока для России не придет время начинать самостоятельное развитие, она должна жить под властью других цивилизаций. И именно такую иностранную власть имела Россия все первое

свое тысячелетие. Таким образом, нахождение над Россией власти иностранной было предопределено ее исторической миссией.

Всерьез проблемы власти, ее устройства и ее принадлежности тем или иным силам народ России никогда не занимали. Власть была практически отдана на откуп иностранцам с самого рождения государства. Сначала это были варяжские князья, затем монгольские ханы, потом польско-литовские паны, а после Петра I — западноевропейцы всех мастей. По данным Р. Пайпса, на конец XVII в. служилые рода на 18,3% были потомками Рюриковичей, на 24,3% были польского или литовского происхождения, 25% происходили из других стран Западной Европы, 17% — от татар и других восточных народов, национальность 10,5% не установлена, и лишь 4,6% были великороссами. В XVIII в. пропорция иностранцев в служилом сословии возросла еще больше и в дальнейшем только повышалась. Дальше — больше. Петровские реформы привели к притоку в Россию иностранных специалистов всех мастей. Заводы покупались в Европе с управленцами и рабочими. Промышленность создавалась европейцами, и они образовали в России слой технической интеллигенции. Науку в России создавали также европейцы, поэтому вплоть до середины XIX в. в истории науки нет ни одной русской фамилии.

По оценкам Р. Пайпса, верхушка власти на Руси практически всегда «продолжала сохранять полуколониальный характер». В силу этого «ни в какой другой стране ряды знати не пополнялись таким числом иноземцев; и нигде больше корни ее в туземной почве не лежали так мелко» [55, с. 252]. Поэтому, анализируя тип власти на Руси, Р. Пайпс делает очень важный для понимания всей тысячелетней истории страны вывод: «Перед нами тип политического образования, характеризующийся необычайно глубокой пропастью между правителями и управляемыми» [55, с. 53].

Итак, мы видим, что уникальность исторического пути российской цивилизации, в частности, заключается в том, что она почти никогда не имела ни своей собственной власти, ни своей собственной элиты около этой власти. Но все это было необходимо для России в период развития ее первого тысячелетия. Второе тысячелетие — это период для любой цивилизации творческий и самостоятельный. Самостоятельное развитие без соб-

ственной власти невозможно, а собственная власть всегда опирается на собственную элиту, которая не столько по месту проживания, сколько по духу принадлежит данной цивилизации. Следовательно, при переходе к активной фазе следующего тысячелетия России предстоит *впервые за всю свою историю* сформировать собственную элиту, которая уже не будет ориентироваться на интересы Запада или Востока как на главные интересы, а будет ориентироваться на эти интересы с позиций мирового объединения этих двух полушарий. Есть ли корни у такой элиты в России, были ли раньше представители ее в культуре, науке, политике? Безусловно, хотя их взгляд на Россию был малозаметен в хоре борьбы между двумя лагерями. Скорее всего такого рода элита всегда существовала в России, но она практически все время находилась в подполье. Не в том смысле, что это было подполье партизанского сопротивления, а в том смысле, что она не могла проявить себя в открытой власти в стране, в которой по очереди управляли силы разных соседних цивилизаций. И представители этой элиты просто несли в себе эту идею как сокровенную тайну будущего России. Если брать известные имена, то к такой элите можно отнести бывших западников Данилевского и Тихомирова, Пушкина и Достоевского, Лескова и Л. Толстого. Но очевидно, что кроме них в стране всегда существовало идеологическое течение, имеющее в своей основе нечто большее, чем ностальгию по допетровской Руси или тоску по Европе. И именно на это идеологическое течение ложится в ближайшие десятилетия ответственная миссия создать собственное мировоззрение для России, создать новую идеологию и впоследствии — новую общественную структуру и новую экономику. Именно представители этой *третьей* элиты могут в будущем стать основой для формирования новой власти в стране, власти, которой никогда ранее не было в России, власти, которая готова взять на себя ответственность (сначала идеологическую, а затем, со временем и экономическую) за будущее всего человечества.

Какие опасности подстерегают на пути становления новую элиту? Первая и самая главная — впасть в ложный национализм, основанный на борьбе с западной идеологией. Дело в том, что все национальные элиты других стран не могут служить примером для России, ведь они всегда были элитами локальных стран, с их локальными интересами, в лучшем случае объеди-

няющими либо весь Запад, либо весь Восток. Россия же цивилизация, которая впервые за всю историю мира призвана объединить Запад и Восток. Поэтому противостояние США как империи зла, ожидание крушения этой империи, призывы отгородиться от всего мира (благо ресурсов достаточно) и прочие изоляционистские и конфронтационные импульсы — это ложные действия, скопированные как раз с так нелюбимого ими Запада. Не менее опасны при этом и отказ от всего исторического пути Цивилизации, попытки вернуться к идеологии древних времен, какой-то мифической ведической картине мира. Это более опасно потому, что в этом случае Россия отворачивается не только от Запада, но и от истории Цивилизации в целом. Путь новой элиты к власти лежит не через отказ от всего исторического и культурного наследия страны, а через глубокое его системное переосмысление, нахождение в нем новых планов, новых глубин, через творческое соединение западного и восточного мировоззрения. Нельзя ничего выбрасывать из истории, ибо вся она — грандиозный смысловой текст, который является главным посланием к нам Бога. Через историю человечества только и можно понять Логос развития его, который приведет к будущему преображению, к гармоничному синтезу всех частей культуры.

Впрочем, судя по тем идеологическим работам, которые стали появляться в последние десятилетия, этот призыв на первом этапе не будет услышан. Ведь гораздо проще отбросить огромный багаж истории как кучу устаревшего хлама и взять на вооружение какую-нибудь простенькую картинку мира. Один из наиболее нашумевших примеров подобного отрицания части исторического пути — книга «Проект Россия». Авторы ее во всем винят демократию и протестантизм, противопоставляя им православие и традиционные ценности. И хотя в их книгах чувствуется искренняя боль за судьбу России, хотя они поняли то, что многие до них вообще не понимали — что историю страны невозможно понять и исправить в рамках сиюминутных политических проблем, что нужно мыслить тысячелетиями, хотя их критический анализ власти и ситуации в стране местами просто гениален, выводы, которые они делают, ведут к ложной цели. Подобных идеологических направлений сегодня в России немало. Они были и раньше, но в силу тотальной цензуры и отсутствия возможности свободного общения через Интернет

о них мало что было известно. Сегодня же в Интернете можно найти множество идеологических работ, направленных на поиск нового пути для России, пути ни на Запад, ни на Восток, а по собственной эволюционной дороге. Многие из этих идеологических работ сваливаются в какую-либо фобию, задиристо отрицают какой-либо пласт мировой культуры, выбирают из истории только те фрагменты, которые им кажутся верными, стараясь найти в этих фрагментах новый идеал для страны. Это явление можно сравнить с детской болезнью переходного возраста, с периодом тотального подросткового отрицания всех ценностей взрослого мира. Мы старый мир разрушим до основания, а затем...

Другая опасность — опять начать гонку за Западом, пытаюсь скопировать его экономическое развитие. Тем более что рядом маячит успешный пример такого движения — современный Китай. Но Россия никогда не сможет стать самой передовой в техническом плане страной мира, если она не найдет **своего пути** в этом мире, пути, отличающегося от европейского, китайского, арабского или латиноамериканского. И здесь ей не помогут никакие ресурсы. Даже если у нее было бы не 40, а все 80% мировых запасов сырья, ей не дано с их помощью построить у себя такую же экономику, как в Европе, или в Японии, или в Китае. Этому есть системные причины, которые автор рассматривал в своих предыдущих книгах [64].

И пока эти причины не будут осмыслены и поняты, пока новая элита не найдет точные координаты России в бурном море мировой истории, до тех пор Россия будет блуждать во тьме.

Автор глубоко убежден, что самоидентификация России невозможна без четкого понимания мирового исторического процесса, без усвоения того, как ранее развивались другие цивилизации. Самоидентификация России невозможна без четкого понимания внутренней особенности русского менталитета, без учета сильных и слабых его сторон. Поэтому самая актуальная задача, которая стоит перед Россией в *ближайшее* время, — это даже не преодоление экономического кризиса. Самая актуальная и первоочередная задача — в переосмыслении всей своей истории, нахождения своего собственного пути. А этому может способствовать открытая, смелая и честная дискуссия на эту тему, результатом которой станет формулирование новой цели для России, которую иногда называют Русской идеей. На этом

же фронте пока царит все то же старое противостояние западников и славянофилов всех разновидностей. Западники высмеивают саму идею поиска своей идеи, пытаются убедить общество, что такие идеи вообще не нужны. Славянофилы же часто пытаются воскресить идеи прошлого периода, обращают свой взор то в царскую Россию, то в советскую. Но у России все еще впереди, она еще не создала свое мировоззрение мирового уровня. Поэтому на прошлое, безусловно, необходимо опираться, примеры соседей, безусловно, необходимо использовать, но все надо делать с умом, системно перерабатывая всю эту информацию. Время слепого копирования и подражания соседям или своему собственному прошлому уходит раз и навсегда, для России открыт путь вперед, путь, по которому никогда не шла ни одна нация, ни одно государство, ни одна цивилизация. В том числе путь, по которому не ходила и сама Россия, какой бы древний исторический промежуток мы ни взяли. Автор убежден, что ближайшее время необходимо использовать на поиск Русской идеи, благо сырьевых ресурсов на этот поиск пока хватает.

Стоящая перед Россией в ближайшие столетия задача, сформулированная в данной работе, кажется невероятной и поэтому невыполнимой. Но логика истории цивилизаций показывает, что именно эту невероятную задачу предстоит решать России в будущем. А то, что эта задача невероятно сложна, лишь говорит о том, что для ее решения потребуются появление в стране мудрых людей, имеющих величайший творческий потенциал и негибкую волю, энциклопедически образованных и невероятно целеустремленных. Задача титаническая, и она приведет к появлению в России титанов. Бог не оставит Землю и не оставит Россию и пошлет в ближайшее время ей такие души, которые только и смогут произвести это грандиозное преобразование мира. И подвиг России XX в., которая из лаптей сразу вышла в космос, всегда будет для этой будущей элиты примером того, что нет ничего невозможного в этом мире для русского характера, если он направляет все свои силы на решение грандиозных общемировых задач.

Возвращаясь к проблеме иностранной власти на Руси, мы должны отметить, что власть эта практически всегда воспринимала народ России не как свой народ, а как чуждую ей среду,

как неизбежное сопровождение тех природных богатств, которыми так богата $\frac{1}{6}$ часть мировой суши. Это отношение наиболее образно проявлено в известной фразе — «эта страна». Можно, безусловно, очень негативно относиться к такой компрадорской власти, истинные интересы которой всегда лежат за пределами «этой страны». Но следует помнить, что любая власть нацелена на максимально эффективное использование того ресурса, который ей принадлежит. В этом — главная функция власти. В прошлом иностранная власть русский народ использовала лишь в качестве разведчика и добытчика природных богатств. Сначала пенька и пушнина, затем лес и руда, теперь нефть и газ. Все эти сырьевые запасы поступали на мировой рынок, что давало власти силу и богатство. И именно эта ресурсная деятельность, начавшаяся еще со времен варяжских князей, создала идеологию и менталитет российской власти — добыть сырье и продать его на мировом рынке. Собственная страна почти всегда воспринималась властью как некая территория, богатая кладовая, которую безусловно необходимо было охранять от посягательства других «кланов», для чего и создавалась одна из самых мощных армий в мире. При этом сам народ редко ценился властью. Сначала он был просто самым доходным товаром (продажа рабов была самым прибыльным бизнесом на ранней стадии становления Киевской Руси), при Петре на народ смотрели как на «людишек», которых можно было взять столько, сколько нужно для государственных задач. При последующей царской власти народ России воспринимался помещиками, как некая разновидность домашней скотины. В советское время народ России воспринимался как масса, как рабочий класс, который необходимо было идеологически настроить против всего капиталистического мира. Власть защищала себя, но мало заботилась о развитии самого народа. Сегодня ситуация стала еще хуже. Открыты мировые рынки и огромные природные запасы сырья сделали в России то, что не могли сделать никакие нашествия в прошлом. Чтобы добывать нефть и газ, не нужна культура, не нужен самобытный народ — можно нанять рабочих из любых стран мира, потоки нефти и газа от этого не иссякнут. Безликий интернационализм природных ресурсов автоматически порождает и безликую интернациональную власть. Экономика всегда прагматична, но в данной ситуации она становится прагматичной вплоть до людоедства. И ни-

какие внутренние свойства людей, приходящих управлять этими сырьевыми потоками, не способны кардинально изменить ситуацию. Поставь сегодня к власти Петра I, и он бы ничего не смог изменить.

Таким образом, уникальной особенностью России, как справедливо отмечал Р. Пайпс, является то, что за всю тысячелетнюю историю власть в целом воспринимала народ как некую чуждую ей среду, которой необходимо было управлять и манипулировать в своих ресурсных целях. И у народа России никогда не было шансов освободиться от этой власти, ибо она представляла всегда не только свои интересы, но и интересы более развитых соседних цивилизаций, которые всегда могли придать ей необходимые ресурсы для подавления недовольства народа.

Спрашивается: что же должно произойти, чтобы власть России наконец-то обратила свое внимание на развитие народа? Учитывая интернациональный, мировой характер этой власти, учитывая ее ресурсную направленность, можно предположить, что только в одном случае она станет по-другому относиться к народу. В том случае, когда обычные ресурсы начнут иссякать, а *на мировом рынке* станет нарастать спрос на инновационный продукт. Другими словами, только тогда, когда мировой рынок потребует от российской власти обратить свое внимание на российский народ как на источник творческого ресурса, она наконец-то это сделает по-настоящему. Да, как это ни парадоксально, но освобождение российского народа от мировой власти должно прийти в результате реформы отношения к нему именно этой власти. Безусловно, творческие силы страны не должны при этом впасть в анабиоз и ждать, когда их пробудят в этом хрустальном гробу. Необходимо продолжать развитие собственного творческого потенциала, несмотря на все трудности, которые это сопровождают. И в этом самоотверженном развитии как раз должны выявиться истинные творцы, а не «примкнувшие к ним» чиновники от творчества. Кризис российской системы науки и образования как раз служит тем очистительным огнем, который выжигает из этой системы всех случайных людей, которые пришли туда не по призванию, а по причинам конъюнктурным. Те, кто останется после этого кризиса в творческой работе и станет зародышем нового кристалла российского инновационного процесса.

Анализ особенностей русского трудового характера [64] показал, что творческий потенциал русского народа к XX в. созрел настолько, что в ближайшие столетия именно он станет главным источником новых идей и разработок. А управлять «добычей и переработкой» интеллектуального сырья сможет только высокоинтеллектуальная власть, власть, чутко реагирующая на тонкие особенности творческого процесса. Такого типа власти в России никогда еще не было. Но такая власть неизбежно в России появится, когда мировой рынок почувствует острую нехватку именно интеллектуального сырья и его разведка покажет, что самые богатые кладовые — это российский народ. И тут впервые за всю историю России будет преодолена пропасть отчуждения власти и народа, ибо новая власть без бережного отношения именно к народу (а не к природным богатствам) не сможет быть эффективной, а неэффективная власть всегда сменяется более эффективной — таковы законы развития общества.

Но обозначенная проблема управления творческими потоками — это всего лишь одна из граней работы будущей властной верхушки страны. Другая, не менее важная грань — политическое объединение мира на базе гармоничного соединения всех его самобытных культур. Здесь кроется еще одна особенность отношения русского народа к власти.

Тот факт, что власть всегда на Руси была иностранной, можно, с одной стороны, трактовать как неспособность русского народа выдвинуть из своих рядов лучших представителей для осуществления над собой управления, как генетическую (почти позорную) слабость русской нации. Но с другой стороны, в этом поразительном факте русской тысячелетней истории можно усмотреть совершенно иное. Если предположить, что высшая геополитическая миссия России — создать в будущем соборное многополярное единство народов и цивилизаций, то впитывание в себя всех возможных культурных, и в том числе политических, традиций, подчинение себя множеству разнообразных мировых интересов можно оценить как неизбежный и обязательный период адаптации новой научной цивилизации к своей будущей миссии. Невозможно стать идеологическим лидером объединения всего мира, не впитав в себя настолько глубоко, насколько это возможно, все основные культуры мира.

В этом отношении очень показателен и тот факт, что слово «русские» — это прилагательное, а французы, немцы, поляки, англичане и все остальные — имена существительные. Эту необычную особенность впервые отметил, пожалуй, М. Задорнов. В чем же разгадка этого парадокса? Она очень проста — мы действительно не существительные, ибо не существует такой отдельной нации — русские. А существуют русские люди, т.е. люди планетарной культуры, живущие в настоящее время в России. Так, даже на этом терминологическом уровне мы видим, что в недрах народного самосознания защита информации о том, что нет русской нации, аналогичной нации немцев или французов. Есть люди, принадлежащие всей планете, которые выбрали для себя временно место обитания в России, поэтому и не имеют имени существительного, что не существуют как нация, а имеют имя прилагательное, потому что приложены к России до поры до времени.

Таким образом, российская научная цивилизация не просто одна из цивилизаций, которые развивались в соответствии с внутренним законом развития, она (как это уже отмечалось в разделе 1.3.1) призвана в силу своего срединного евразийского положения собрать в ближайшие столетия все цивилизации Евразии (включая и ныне могущественную европейскую) в единую целостность (см. рис. 13). А задача такой сборки крайне сложна именно потому, что одновременно России необходимо впитывать в себя все культуры, которые существуют только на евразийском пространстве, но при этом не терять собственной индивидуальности.

Особое отношение у России складывалось с Европой. По сути дела первое государственное образование — Киевская Русь — было создано на востоке Европы для того, чтобы обойти многочисленные таможенные барьеры. В политическом плане государство Киевской Руси сложилось в первую очередь потому, что необходимо было обеспечивать безопасность этих обходных торговых караванов по Днепру из Новгорода в Царьград. И когда пришло время выбирать религию, Владимир выбрал православие во многом из политических соображений, чтобы быть независимым от католической Европы. Двигаясь в дальнейшем на Восток, Россия все больше отдалялась от Европы. Попытка вернуть ее обратно в европейскую колею развития, предпринятая Петром I, имела лишь формальный внешний успех. Народ и

культура России к тому времени уже прочно стояли на собственной эволюционной дорожке. Именно поэтому, как это ни парадоксально, промышленность России развивалась наиболее успешно в первую очередь в те периоды, когда она противостояла Европе. И наоборот, чем больше она сближалась с Европой, чем дружественнее становились ее отношения с ней, тем хуже шло развитие промышленности, тем больше Россия отставала от Запада.

Первый рывок за Западом Россия совершила во времена Петра I. Казалось бы, Петр сблизил Россию с Западом, но это было лишь поверхностное сближение. На самом деле Петр всю жизнь воевал со Швецией, пытаясь отодвинуть границу на север и отвоевать самостоятельность в морской торговле. Петр учился у Европы, но учился для того, чтобы расширить свои владения в сторону Европы и не допустить ее экспансию на территорию России. Это ему удалось ценой невероятных усилий. Петр победил Швецию, при этом добился того, что промышленный потенциал страны вырос за годы его правления в 4 раза, у России впервые появился свой флот, причем флот мирового уровня, Россия стала производить свой чугун (Демидов), причем высокого качества и даже больше и лучше, чем производила Англия. Но, как показывает история, созданная Петром новая промышленность на 80% была оборонной [55], что говорит о многом, ведь обороняться петровской России в первую очередь приходилось от Запада, а не от Востока. Итак, напрягая все силы в войне с Европой, Петр сумел подтянуть промышленное и административное развитие России, которая до этого минимум на 100 лет отставала от развития промышленности в Европе.

Второй могучий рывок Россия совершила, стараясь наверстать отставание, которое выявилось более столетия спустя, после нашествия Наполеона. В России началось развитие западной культуры, стимулированное массовым знакомством дворянства с жизнью в Европе. Третий рывок вслед за Западом Россия предприняла сразу же после поражения в Крымской войне, которое показало, насколько промышленность и экономика страны отстали от Европы. Началась индустриализация [55], было отменено крепостное право. Четвертый рывок — после поражения в русско-японской войне 1905 г. И опять рывок, опять догонялки за Западом. Трудности в Первой мировой вой-

не показали, что Россия не может конкурировать даже в союзе с другими европейскими странами с одной из не самых развитых стран Европы — Германией. После мучительной перестройки всей политической структуры (революция и гражданская война) Россия оказалась теперь уже в противостоянии со всей западной цивилизацией. Именно напряжение этого противостояния и потенциальная угроза со стороны Запада вынудили Россию совершить титанический рывок в промышленном развитии (сталинская индустриализация), который и помог выстоять и победить в Великой Отечественной войне. А последовавшая за этим «холодная война» вынудила Россию опять броситься вдогонку за Западом, что и привело к известному лозунгу «Догоним и перегоним Америку». И, кстати, в области освоения космоса, в той истинно русской области, которая метафизически управляет ее развитием, СССР действительно перегнал США.

Но к концу XX в. Запад догадался, что противостоянием Россию не победить, что отбросить ее назад можно лишь прекратив противостояние и заключив ее в дружественные объятия. Как только эта хитрая политика началась, Россия стала терять стимул к противостоянию с Западом и стала стремительно отставать от него по всем показателям. А начавшаяся перестройка и демократизация, когда Запад буквально зацеловал Россию, отбросили ее в развитии еще на многие годы.

Но что же, чтобы развиваться, России непременно нужно противостоять всему Западу? Надеемся, что нет, что 500-летняя эпоха развития *в противовес* Западу закончилась, что у России теперь включится собственный двигатель развития, что она будет опираться на собственный цивилизационный импульс.

Сегодня Россия переживает очередной период смутного времени. И как в прошлом, она перебирает по очереди все известные и успешные модели устройства. После крушения СССР для ее элиты было очевидно, что поскольку Запад является мировым лидером, то именно с него необходимо скопировать все государственное управление и все системы общественных институтов, вплоть до образования и медицины. И в очередной раз страна, погнавшись за миражом подражательства, провалилась. Западная система управления оказалась совершенно неподходящей для России, а настойчивые попытки ее внедрения довели страну до полной катастрофы. На краю пропасти страна остано-

вилась, нужно было приостановить реформы и осмотреться. Эту задачу выполнил В. Путин. Но что делать дальше? Воссоздавать монархию или повторять опыт Китая, возвращая к власти коммунистическую партию? Никто не знает. Силы, способной создать совершенно новое государственное и общественное управление, еще нет. Следовательно, в будущем нас ждет либо дрейф с минимальными изменениями, либо попытки построить нечто похожее на исламскую власть с оттенком идеологической диктатуры («Проект Россия»), либо воссоздание петровской полузападной модели с огромным и неповоротливым бюрократическим аппаратом. Но чтобы Россия ни примеряла на себя, ей не подойдет ни один из старых властных кафтанов, все они ей не по плечу — ни парламентская власть, ни царская, ни власть президентская. Истинные же реформы власти и экономики начнутся лишь тогда, когда, как и в предыдущее Смутное время, будут перепробованы все чужие модели и жизнь покажет их полную несостоятельность. Пройдет время, и новый Петр Великий вздыбит Россию на очередной социально-экономический подвиг и найдет для нее приемлемую модель власти, которая для России окажется удачной на несколько столетий. Пока же — впереди многочисленные неудачные пробы то одной модели, то другой. И все это будет каким-то слабеньким, хилым и ненастоящим. Пока Россия не выбирает, а перебирает. Впрочем, такая ситуация вполне устраивает Запад, который установил наконец-то полный контроль над ресурсами России и все остальное его волнует постольку, поскольку это мешает ему вывозить из страны сырье.

В истории России было несколько радикальных поворотов. Родившись как государство, вектор которого был направлен с севера на юг (торговля из варяг в греки), Россия все больше поворачивалась на запад. Но неожиданное нашествие с востока перевернуло в стране все на 180 градусов. На два столетия российский вектор оказался повернутым на восток. Крушение восточных империй опять привело к выбору нового вектора развития. Период квазистабильного выжидания в рамках византийской модели закончился Смутным временем, когда геополитический вектор России совершил полный круг и повернулся надолго на Запад. Россия стала копировать Европу, стала придатком европейской истории. В XX в. это завершилось логическим концом

— февральской буржуазной революцией. Но очень быстро стало ясно, что направление на Европу — не для России. Произошло невероятное — Россия отвернулась от Запада на 180 градусов, но не столько в сторону Востока, сколько просто против Запада как такового. Советский период противостояния европейской цивилизации показал, что при таком повороте геополитического вектора страна вполне способна эффективно развиваться. Благодаря этому весь мир оказался разделенным на два противодействующих друг другу лагеря.

Но к концу XX в. в России произошла еще одна невероятная смена направления геополитического вектора — она вновь направила его на запад. И вновь очередной провал, и вновь попытки найти свое направление, которое уже смутно проглядывается в евразийском интеграционном векторе, который становится уже «круговым».

В свое время переполяризация с запада на восток прошла для России весьма болезненно. Она заплатила за это множеством разграбленных и сожженных городов, множеством уничтоженных княжеских родов. Но после установления над ней жесткой административной власти Монгольской империи Россия постепенно внутренне организовалась как типичная китайская бюрократическая система. Эту систему Монгольская империя насаждала повсюду, но наиболее хорошо она прижилась на просторах России. И когда монгольская власть рухнула, когда исчезла с политической арены другая империя — Византия, Россия оказалась полностью свободной политически, но беспомощной в смысле административного управления. После жесткой и четкой системы управления из Золотой Орды общество потеряло страх перед властью и стало постепенно разваливаться на части. Спасти его пытался Иван Грозный, который по сути дела хотел возродить жесткую систему управления времен Монгольской империи. Но старая система власти оказалась России не по плечу, ни византийская, ни имперская модель не прижились, и началось Смутное время, смутность которого во многом определялась очередной грандиозной ломкой внутренней жизни страны и ее государственной системы. В конечном итоге страна выбрала на несколько столетий западный вектор развития. И опять за эту переполяризацию Россия заплатила высочайшую цену, пройдя над пропастью полного разрушения. Но это успокоение не было простым для России. Так, например, Бердяев считал,

что «весь петровский период русской истории был борьбой Запада и Востока в русской душе... Историки сейчас признают, что уже XVII в. был веком раскола и началом западного образования, началом критической эпохи... Дело Петра создало пропасть между полицейским абсолютизмом и священным царством...» [7, с. 15]. Он отмечает, что «западная культура в России XVIII в. была поверхностным барским заимствованием и подражанием. Самостоятельная мысль еще не пробудилась... Западную культуру русские бары XVIII в. усвоили в форме плохо переваренного вольтеринства» [7, с. 16]. Столетие назад, проведя анализ всех исторических поворотов страны, Бердяев сделал глубочайший философский вывод: «...Путь России — особый. Россия есть Великий Восток–Запад, она есть целый огромный мир, и в русском народе заключены великие силы. Русский народ есть народ будущего. Он разрешит вопросы, которые Запад уже не в силах разрешить, которые он даже не ставит во всей их глубине» [7, с. 62].

Наша задача сегодня — продолжить поиск в этом направлении, заново проанализировать все перипетии исторического пути страны и самоопределиться, что же предстоит делать России в мире. Если Бердяев считал русский народ народом будущего, то нам необходимо понять, пришло ли это будущее и становится ли оно настоящим. Или стране предстоит еще многие десятилетия ждать своего времени? Образно говоря, нам предстоит понять, пробудилась ли самостоятельная мысль, о которой говорил Бердяев.

А поскольку данная работа посвящена в первую очередь развитию научных цивилизаций, то первое, что следует понять, — началась ли радикальная революция научного мировоззрения в России, или она пока еще только предугадывается?

Этот вопрос будет рассмотрен в разд. 2.3.

1.7. Другие цивилизации

Существуют ли другие цивилизации, кроме тех семи научных, которые были рассмотрены в предыдущих разделах?

Безусловно, да, ведь кроме цивилизаций, основанных на научной платформе, могли возникать и цивилизации другого типа. В частности, мы не рассматривали возможность появления цивилизаций в период до 3000 г., пропустили очевидные цивилизации типа Византии, не рассмотрели вероятные будущие цивилизации, которые должны были бы стартовать по нашей же логике в 1500 и 2000 гг. Кроме того, по С. Хантингтону в настоящее время существуют еще японская цивилизация и две молодые цивилизации (пусть под вопросом), которые по своему типу похожи на начинающие научные — латиноамериканская и африканская. Таким образом, за рамками нашего исследования остался большой объем исторической информации, которая может дать новые открытия в этой области.

Поскольку в данной работе ограничились именно *научными цивилизациями*, то многие явления истории естественным образом остаются вне этой темы. Но вопрос о новых научных цивилизациях и некоторых переходных цивилизациях мы рассмотрим в данном разделе потому, что они имеют непосредственное отношение к теме научных цивилизаций.

Начнем с латиноамериканской и африканской цивилизаций, которые выделяет как отдельные образования С. Хантингтон. Есть ли какие-либо серьезные исторические основания для того, чтобы причислить их к научному типу? Рассмотрим этот вопрос.

Очевидно, что эти цивилизации не прошли еще своего развития даже в той степени, как российская, ибо их вклад в мировую науку в настоящее время практически равен нулю. Следовательно, эти две цивилизации более молодые, чем российская. А поскольку в соответствии с установленным нами принципом 500-летней периодичности есть только две «свободные» точки старта на временной оси после 1000 г. — 1500 г. и 2000 г., то можно чисто теоретически предположить, что латиноамериканская научная цивилизация стартовала в 1500 г., а африканская в 2000 г. (см. рис. 6).

Исходя из этих соображений, латиноамериканская цивилизация прошла первый 500-летний этап — *этап формирования* и в настоящее время вступила во второй — *этап обучения*. Есть ли какие-то знакомые признаки формирования научных цивилизаций, которые бы подтвердили это предположение? Только некоторые из них, например, единая письменность и единая религия — испанский (португальский) язык и католицизм. Но целостного политического пространства в Латинской Америке, пожалуй, не было, если не считать таковым период испанского владычества. Политическая ситуация в Латинской Америке в этом случае может быть сопоставима с таковой в Европе 1000 лет назад. Главным признаком начала периода обучения является рост центров образования. Следовательно, если в Латинской Америке в ближайшие столетия начнет формироваться сеть национальных университетов, основанная на переводе на испанский и португальский языки основных трудов мировой науки, то перед нами — типичный пример научной цивилизации на втором этапе ее формирования. При этом следует отметить, что у новой цивилизации будет два варианта развития. Первый — аналог европейского, когда обучение античной науке велось с самого начала без каких-либо сомнений в ее фундаментальной истинности. В этом случае Латинская Америка начнет перенимать западную науку в массовом порядке уже в этом столетии. Второй — аналог российского, когда около 200 лет цивилизация выжидала, по какому же пути пойдет развитие мировой науки — традиционному античному или по новому европейскому. В этом случае период обучения в Латинской Америке будет несколько замедлен до тех пор, пока не станет очевидным преимущество новой парадигмы.

Еще более сложно дать прогноз для гипотетической африканской цивилизации, которая согласно сделанному предположению лишь с 2000 г. вступила в свой первый этап формирования. Можно полагать, что ислам и Коран станут для африканских народов той объединяющей платформой, на которой возникнет новая научная культура. В этом случае Африку еще ждет свое политическое сплочение вокруг единого центра. Затем будет принят единый закон на всей ее территории, и начнется общая официальная хроника Африки. Несмотря на некоторую фантастичность такого будущего, оно вполне возможно, учитывая пример объединения сегодняшней Европы.

Безусловно, вопрос о реальности возникновения двух новых научных цивилизаций (латиноамериканской и африканской) требует всестороннего и специального исследования. Такого рода исследование автору не представляется возможным провести в рамках данной книги, поэтому мы лишь обозначили здесь эти темы.

Гораздо более целесообразным является необходимость рассмотрения переходного типа цивилизаций, которые связывают культурными мостами звенья научных цивилизаций. Историческая необходимость появления таких цивилизаций обусловливается наличием временных разрывов между научными цивилизациями различного вида (западными, восточными и срединными). Рассмотрим логические предпосылки для возникновения такого рода цивилизаций

Во-первых, существует два хронологических провала (см. рис. 6), которые необходимо было бы чем-то заполнить, чтобы не «распалась связь времен».

Во-вторых, даже если хронологическая преемственность в древности и существовала, она разрывалась различием традиций Запада и Востока.

В-третьих, в прошлом даже между близкими цивилизациями существовала информационная изоляция, а если были еще и большие географические расстояния (как, например, между Египтом и Китаем), то можно предполагать полную изоляцию развития.

В-четвертых, даже в рамках одной ветви, например западной, существовали другие барьеры, которые препятствовали прямой передаче знаний. Так, казалось бы, вавилонская наука должна была испытывать прямое и мощное воздействие со стороны более ранней египетской. Но между этими цивилизациями шли непрерывные войны, что делало культурный обмен весьма сложным.

Все эти причины приводили к тому, что преемственность между научными цивилизациями зачастую была весьма неполной, а по некоторым вопросам вообще отсутствовала. В частности, это приводило к тому, что многие научные результаты забывались и заново открывались спустя многие столетия.

Так, например, «закон Пифагора» был, вероятно, открыт еще в Египте (судя по точности построения пирамид); затем (что достоверно известно) во II тысячелетии до н.э. шумерские уче-

ные-математики — «мудрые писцы цифр» — доказали теорему Пифагора «заново»; а в VI в. до н.э. китайский математик Чень Цзы также самостоятельно сформулировал теорему Пифагора (практически одновременно с самим Пифагором).

Несколько раз в разных цивилизациях независимо высказывалась идея о том, что Земля круглая и вращается, потом это забывалось, пока окончательно не было «открыто» Коперником.

Индийские математики, стремясь к уточнению числа π , пришли к результатам, которые в европейской математике были вновь открыты только в XVII–XVIII вв., например, разложение \arctg в степенной ряд.

Абуль-Вефа (939–998 гг.) улучшил методы тригонометрических вычислений, что впоследствии повторили лишь спустя 600 лет математики из Европы. Им было также открыто третье неравенство в движении Луны, что впоследствии, спустя более 600 лет переоткрыл Тихо Браге.

Насирэддин ат-Туси предложил способ вычисления корней любой степени, напоминая методы древнекитайских математиков, опередив европейскую математику на 600 лет.

Сотрудник обсерватории Улугбека, математик аль-Каши впервые в арабской математике использовал десятичные дроби, которые в китайской математике были открыты еще в III в.

Арабские математики тогда же высказывают идею о том, что число π не является рациональным, которая была подтверждена спустя 500 лет Ламбертом.

В V в. китайский математик Цзу Чунчжи ввел приближение для числа π : $3,1415926 < \pi < 3,1415927$. Повторно такое же значение для числа π ввел только спустя 1000 лет голландский ученый В. Ото.

Список подобных повторных открытий можно было бы продолжить, но и так очевидно, что преемственность между различными цивилизациями была весьма и весьма затруднительной. И это проявилось ярко в истории становления европейской научной цивилизации. В эпоху Возрождения европейцы с изумлением открыли для себя, что живут на территории, часть которой когда-то блистала величайшими достижениями в искусстве и науке. Причем многие научные труды античности и индийской науки переводились в Европе с арабского. А тот факт, что в Индии и Китае был период мощного научного развития, Европа (а

вместе с ней и весь западный мир) узнала лишь во второй половине XX в.!

О грандиозном провале уровня понимания устройства мира, который наступил в Средневековье, мы уже писали (см. раздел 1.4.2). Этот провал начался еще в эпоху Римской империи, а после ее крушения наука вообще как бы начала в Европе свое развитие с первобытного уровня.

Задумываясь над такими потерями ценнейших знаний в истории науки, невольно приходишь к унылому выводу о расточительной «безалаберности» человечества. Но как уже отмечалось, мелкие потери ценной информации компенсировались свободой развития, которую получала каждая новая научная цивилизация, которая как бы начинала свой путь к пониманию мира с нуля. Логика развития науки требует, чтобы новая научная парадигма формировалась относительно свободно, иначе старая идеология никогда не дала бы сформироваться новому мировоззрению. Именно эта логика «развела» этапы становления мировой науки через периоды в 500 лет и на разные географические пространства. Если бы этого не было, мы бы до сих пор жили в эпоху какого-либо позднего египетского царства и высшим достижением космологии считали модель железного неба со звездами-гвоздями на нем, а высшим достижением средств передвижения — ладьи и колесницы.

Но эта же логика требует, чтобы между отдельными этапами развития мировой науки была какая-то преемственность, какая-то связь. Следовательно, кроме научных цивилизаций необходимы промежуточные цивилизации, которые бы сами ничего не открывали нового, но соединяли бы разорванные исторически, но связанные единой логикой научные цивилизации. Одним из способов такого соединения являются переходные цивилизации, которые автор условно называет культурными мостами через историческое время и пространство.

1.7.1. Переходные цивилизации

Весьма условно можно разделить все цивилизации Запада и Востока на два типа: первичные и вторичные. Первичные научные цивилизации стартовали как будто бы без предшественников. К таким на Западе можно отнести лишь Египет (3000 г. до н.э.), а на Востоке это, видимо, был Китай (1000 г. до

н.э.). Все остальные цивилизации и на Западе, и на Востоке при своем развитии уже испытывали какое-то влияние со стороны предшествующих цивилизаций. И естественно, что чем моложе научная цивилизация, тем богаче тот культурный фундамент, на котором она развивается. Так, например, европейская научная цивилизация обучалась на фундаменте античной и индийско-арабской. Более того, через античную цивилизацию она получила в наследство многие достижения месопотамской, а через арабскую — индийской цивилизации. Еще более богата основа становления российской цивилизации, которая буквально купается в достижениях европейской цивилизации и уже вплотную подошла к открытию для себя сокровищниц восточных наук.

Но какое бы влияние на каждую из цивилизаций ни оказывали ее предшественницы, практически у каждой научной цивилизации есть особая, наиболее близкая ей по культуре предшественница. Для российской цивилизации таковой была Византия, для античной цивилизации — критская цивилизация, для индийской цивилизации — Хараппа. Каждая из этих «материнских» цивилизаций, как показывает анализ, существовала примерно 1000 лет, каждая из них отличалась на протяжении всей своей истории высоким, но неизменным уровнем культуры. Каждая из таких переходных цивилизаций практически не занималась наукой и передавала своей последовательнице лишь некий общий культурный уровень. И, видимо, каждая из таких цивилизаций являлась «осколком» большой империи, возникшей на базе предшествующей научной цивилизации. Наиболее изученным и близким к нам примером такой переходной цивилизации является Византия.

Византия

Византийская империя возникла после разделения единой Римской империи на Западную и Восточную в 395 г. Первым императором Восточной империи стал Аркадий. Второе (и истинное) рождение она испытала сразу после распада Римской империи, примерно в начале 500-х годов. Основателем империи стал Юстиниан I. Погибла Византийская империя к 1500 году, спустя примерно 1000 лет после своего возникновения. Она стала переходным мостом между греческой культурой и

российской цивилизацией (письменность, религия, экономика). Существовала параллельно российской цивилизации 500 лет и дала ей импульс в самом расцвете своего могущества, в 1000 г.

Нет нужды обосновывать тот факт, что Византия была преемницей Римской империи. А поскольку Античный цикл завершился к 500 г., то возникновение византийской цивилизации, которая на протяжении 1000 лет сохраняла великое культурное наследие античности, являет собой наиболее яркий и хорошо исторически изученный пример существования *типичной переходной цивилизации*, эволюционная задача которой заключалась в первую очередь в том, чтобы передать эстафету античной культуры славянам, которые начали в 1000 г. новый цикл развития научных цивилизаций — российский.

Как и все переходные цивилизации, возникшие на основе полностью сформировавшейся культуры-предшественницы, Византия отличалась **высоким уровнем организации быта, консерватизмом, миролюбием, активной торговлей, стремлением к высокому изяществу во всем, в первую очередь в искусстве**. Как и у всех цивилизаций такого типа, жизненной целью было **максимальное наслаждение самой жизнью и стремление минимизировать перемены**. В этом стремлении к сохранению высокого уровня жизненной культуры, доставшейся Византии в наследство от Рима, и нежелании изобретать что-то новое есть высшая эволюционная логика. Ибо главной целью переходной цивилизации, в отличие от научной, является *донести* до следующего цикла развития мировой науки культурный импульс предыдущей научной цивилизации. Приведем несколько цитат в подтверждение этих идей.

«...Даже географическое положение Константинополя символично. Город стоял на стыке европейских и азиатских владений Римской империи, на перекрестке между Востоком и Западом. И Византийская цивилизация действительно представляла собой результат синтеза античных институтов и воззрений с восточно-христианской картиной мира. Географическое положение Константинополя, однако, имело отнюдь не только символическое значение. С одной стороны Мраморное море, с другой залив Золотой рог. Здесь пересекались важнейшие торговые пути. **Через Византию проходил Великий шелковый путь в Китай, путь благовоний через Аравию, к портам Красного моря, Персидскому заливу и Индийскому океану** (выд. мной. — С.С.). Кроме того, военно-стратегическое положение Константинополя обеспечивало Византии господство над проливами. Границы Византии меня-

лись в процессе ее более чем тысячелетней истории, но в периоды своего могущества Византия включала территории Балканского полуострова, Малую Азию, Северную Месопотамию, часть Армении, Сирию, Палестину, Египет, острова Крит и Кипр, Херсонес в Крыму, Лазику на Кавказе, некоторые области Аравии

...По экономическому потенциалу области, входящие в состав Византии, были неоднородны. Если Греция переживала времена экономического упадка, то Фракия и Египет являлись житницами империи, в Малой Азии было высоко развито виноградарство, садоводство, скотоводство. Население приморских районов Византии, долин рек и равнин специализировалось на выращивании зерновых культур, оливковых и других плодовых деревьев, винограда. По уровню развития ремесла Византия опережала западноевропейский цивилизованный мир. Большое распространение получил горно-рудный промысел. На добыче железной руды специализировался Кавказ, меди и серебра — Армения. **Сам Константинополь по праву считался одним из мировых центров по изготовлению предметов роскоши** (выд. мной. — С.С.). Значительную долю ремесленной продукции составляли различные виды тканей полотняных, шерстяных, шелковых, особенно в Малой Азии, Сирии, Финикии, Палестине, Египте. В отличие от Западной Европы внутренняя хозяйственная жизнь Византии более стабильна. Крупнейшими городами Византии, помимо Константинополя, были Александрия (в Египте), Антиохия (в Сирии), Эдеса (в Месопотамии), Тир, Бейрут (в Финикии), Эфес, Смирна, Никея (в Малой Азии), Фессалоники, Коринф (на Балканах).

...Своеобразие византийской цивилизации, как уже говорилось, заключается в сочетании, синтезе античных институтов и воззрений с восточно-христианской картиной мира. **Византия сумела сохранить все основные элементы наследства предшествующей римской цивилизации** (выд. мной. — С.С.) — крупные города с преобладанием ремесла и торговли, рабовладение в сочетании с общинным земледелием, развитую культуру, в которой преобладали греческие элементы (Византия включила в себя территории некогда могущественных цивилизаций), сильное государство с развитым римским правом.

...Почти тысячелетняя история византийской цивилизации оставила глубокий след в истории человечества... Двойственность отношения к ней современников отразили западные хронисты, путешественники и русские летописцы: греки льстивы, но их столица, дворцы, храмы, их убранство и литургия исполнены неземного великолепия. Однако иностранцев в Византии должны были удивлять не только **высокие стандарты городского быта** (выд. мной. — С.С.) и иные внешние атрибуты непривычной для них цивилизации. Не могли не поражать их и нормы жизни, по которым жили ромеи, — полное бессилие личности перед властью василевса и его чиновников причудли-

во соединялось здесь с официально признаваемым равенством всех подданных перед законом, равенством прав наследования детей, с существованием опекаемых государством благотворительных заведений для сирот и старцев, больниц и домов для бездомных бедняков.

Высокое искусство и миролюбие внешней политики (выд. мной. — С.С.) Византийской империи увенчались созданием особой системы отношений между странами, связанными единоверием и близостью культур» (<http://humanities.edu.ru/db/msg/68418>).

Консерватизм Византии на протяжении всего тысячелетия очевиден. Несмотря на множество потрясений в политике и идеологии, она сохранила свой культурный уровень на протяжении всего тысячелетия практически без изменения, чему, безусловно, способствовало и сильнейшее влияние на нее религиозной системы православия.

«**Источником знаний провозглашалась традиция** (выд. мной. — С.С.), а не опыт, ибо традиция, согласно византийским представлениям, восходила к сущности, в то время как опыт знакомил лишь с поверхностными явлениями земного мира. Эксперимент и научные наблюдения были крайне редкими в В., критерий достоверности был неразвит... Новое, не подкрепленное книжным авторитетом, рассматривалось как бунтарское...» [12, с. 42].

Благодаря этому консерватизму Византия, с одной стороны, сохранила высокий уровень античной культуры, чтобы оплодотворить им Русь, а с другой стороны, во второй половине своей жизни стала постепенно отставать от Европы, что особенно остро проявилось к XV в.

Что же дала Византия новой научной цивилизации, России?

Во-первых, она дала ей письменность, основанную, в отличие от Западной Европы, на кириллице, а не на латинице. Причем Византия не просто передала Руси греческое письмо. Она его на протяжении своего тысячелетия существенно модернизировала.

«Наибольшее изменение грамматики разговорного Г.я. претерпела уже после ранневизантийского периода, когда особенно в синтаксисе и в системе сопряжения возникает ряд явлений, общих у Г.я. с др. балканскими языками. С этого времени можно говорить уже о существовании новогреч. разговорного языка...» [13, с. 317].

А, кроме того, специально для Руси византийскими монахами Кириллом и Мефодием была создана новая письменность, основанная не только на греческом языке, но и на культурных

особенностях славянских племен. И это позволило адекватно перевести на новый язык Главную книгу российского цикла — Библию.

Во-вторых, Византия дала российской цивилизации базовую религиозную основу — православие, которое во многом определяет стиль жизни титульного народа российской цивилизации — русского народа.

В-третьих, Византия дала Руси основы экономической жизни, так как Киевская Русь возникла именно благодаря торговле между севером Европы и Византией.

В-четвертых, Византия заложила первые основы правовой жизни Руси, так как та, участвуя в активной торговле, вынуждена была приспособливаться к законодательной базе своего южного партнера.

В момент своей гибели Византийская империя передала Москве и главное ядро своей культуры — известную библиотеку. И на переломе 500-летних этапов в 1500 г. Москва практически стала прямой и главной наследницей всей византийской культуры.

Итак, Византию отличали высокие стандарты городской жизни, но полное отсутствие научной активности. Единственной «разработкой» византийской цивилизации является создание славянской письменности и совершенствование христианства, создание основы для православной церкви.

Критская цивилизация

Критская цивилизация была открыта относительно недавно, и ее история до сих пор остается во многом не изученной из-за того, что основная письменность Крита (линейное письмо А) до сих пор не расшифрована.

«Раскопки технически и социально развитой древней культуры минойского Крита, названного так археологами по имени легендарного царя Миноса, стали своего рода сенсацией. Как сказал Николае Плейтон, отдавший этим раскопкам более пятидесяти лет жизни, «археологи были ошеломлены. Они не могли понять, как могло случиться, что о существовании такой высокоразвитой цивилизации до сих пор не предполагали».

«С самого начала, — пишет Плейтон, многие годы бывший главным смотрителем древностей на Крите, — были сделаны удивитель-

ные находки». По мере работы на свет являлись «большие многоэтажные дворцы, виллы, имения, кварталы густонаселенных и хорошо спланированных городов, оборудованные гавани, сеть дорог, пересекающих остров из конца в конец, организованные места преклонения и спланированные места захоронений». Археологи обнаружили четыре вида письма (иероглифы, протолинейное, линейное А и линейное Б), что относит критскую цивилизацию к историческому, или письменному, периоду.

Многое стало известно об общественной структуре и системе ценностей минойской и более поздней, микенской фазы. Но, возможно, удивительнее всего, по мере того, как взглядам ученых представляли все новые и новые фрески, скульптуры, вазы, резные украшения и другие предметы искусства, становилось сознание того, что открыта уникальная художественная традиция.

История критской цивилизации начинается примерно за 6000 лет до н.э., когда небольшая колония иммигрантов, вероятно, из Анатолии впервые ступила на землю острова. Это они принесли с собой культ богини, а также аграрную технологию, которая характеризует эти поселения как относящиеся к неолиту.

На протяжении последующих четырех тысячелетий шел медленный и стабильный технический прогресс в гончарном деле, ткачестве, металлургии, резьбе, архитектуре и других ремеслах, а также оживление торговли и развитие яркого, жизнерадостного искусства. Затем, примерно в 2000 г. до н. э., Крит вступил в период, который археологи называют среднеминойским, или дворцовым.

Это было уже в бронзовом веке, когда во всем тогда цивилизованном мире богиню вытесняли воинственные божества-мужчины. Ее все еще почитали как Хат-хор и Исиду в Египте, Астарту, или Иштар, в Вавилоне или богиню солнца города Аринна в Анатолии. Но теперь это были второстепенные фигуры, матери или жены могущественных богов. Ибо и в обществе власть женщин слабела, господство захватили мужчины, завоевательные войны стали нормой жизни.

На острове Крит, где богиня оставалась верховным божеством, не было никаких признаков войн. Здесь процветала экономика и развивались искусства. Даже после того, как в XV в. до н. э. остров захватили архейцы — археологи говорят в этой связи о минойско-микенской культуре, — здесь сохранились и культ богини, и связанный с ним образ мышления. Например, росписи на знаменитом саркофаге из Агия Триады (XV в. до н. э.), более стилизованные и жесткие, но все же безусловно критские по стилю, изображают богиню: она правит колесницей, в которую запряжены грифоны, отвозя умершего к новой жизни. А в ритуалах, изображенных на фресках, главную роль играют все еще жрицы, а не жрецы. Это они руководят процессией и простирают руки к алтарю.

Как замечает историк культуры Джакетта Хоукс, изъясняясь, как это свойственно ученым, несколько замысловато, «если в XIV в. это все еще было возможно, со значительной долей вероятности можно утверждать, что возможно было и раньше». Таким образом, в большом Кносском дворце в центре — богиня, ее высшая жрица или, как полагает Хоукс, царица Крита, а две процессии мужчин поклоняются ей. И повсюду женские фигуры, многие подняли руки в благословляющем жесте, некоторые держат змею или двойной топорик ...

... Со времени первых поселений хозяйство его было в основном аграрным. С течением времени все большее значение стали приобретать разведение скота, развитие промышленности и особенно торговля — огромный торговый флот господствовал в Средиземном море.

... Кносс, который мог насчитывать сотню тысяч жителей, был связан с южным побережьем прекрасной мощеной дорогой, первой дорогой такого рода в Европе. Его улицы, как и улицы других дворцовых центров, Маллии и Феста, были вымощены и застроены аккуратными двух-, трехэтажными домами с плоскими крышами, иногда с летней пристройкой, в которой можно было спать теплыми летними ночами.

Хоукс описывает города, окружающие дворцы, как «хорошо приспособленные для цивилизованной жизни», а Плейтон характеризует частную жизнь этого периода, как «достигшую **высокой степени утонченности и комфорта**» (выд. мной. — С.С.). «Дома были хорошо оборудованы, отвечая всем практическим нуждам, а вокруг них была создана привлекательная среда. Минойцы были близки к природе, и их архитектура позволяла им наслаждаться ею», — заключает он» (<http://lib.web-malina.com/getbook.php?bid=450&page=11>).

«Но вот перед нами искусство, где, кажется нам, ничего этого нет, где все весело, безмятежно и просто, где во всем сквозит непосредственная радость бытия, без раздумий, сомнений и грез, где нет ни томления духа, ни жажды чего-то неизведанного, где жизнь — как бы сплошное сияние, сплошная игра, развлечение, где радость из мимолетной превращается в постоянную, где человек не трепещет ни перед роком, ни перед беспощадными, им же придуманными богами, не боится ни болезней, ни смерти, одним словом, где живет он подлинно в «золотом веке», по которому с такой тоской вздыхал древний вавилонянин, где нет «ни диких собак, ни волков», «ни страха, ни ужаса».

Да, такое искусство существовало, и создания его дошли до нас. Современное великим искусствам Египта и Месопотамии, оно выражало душу народа, о котором мы почти ничего не знаем, кроме его удивительного художественного творчества.

Трудно представить себе человеческое **общество, действительно воспринимающее жизнь как сплошной праздник** (выд. мной. — С.С.). И вряд ли такое общество когда-либо существовало. Но важно, что были люди, пожелавшие именно так изобразить жизнь, быть может,

опять-таки веря в магическую силу изображения; что были люди, очевидно ценившие в творчестве, которое мы ныне называем искусством, только то, что наполняло их душу безмятежной радостью, веселило их, утверждало в иллюзии легкого, приятного, бездумно-ликующего восприятия мира.

Чуждое великим вопросам, извечно волнующим человечество, но подлинно восхитительное, быть может, самое изящное из всех, до и после него возникших, абсолютно законченное в своем мастерстве, это искусство расцвело в III и II тысячелетиях до н. э. в восточной части Средиземного моря, к югу от Эгейского моря, — на острове Крите.

..Критские дворцы не были укреплены (выд. мной. — С.С.): ни ровов, ни мощных крепостных стен не обнаружено вокруг них при раскопках. Вероятно, критяне считали, что флот их, властитель моря, достаточно могуч, чтобы отразить любое нападение» (<http://historic.ru/books/item/f00/s00/z0000007/st011.shtml>).

Критская цивилизация стала формироваться ориентировочно в 2600 г. до н.э. Промежуток времени с 2600 по 2000 г. до н.э. историки отмечают как раннеминойский период. Примерно с 2000 г. до н.э. Крит вступает в эпоху наивысшего расцвета — Среднеминойский период. К 1500 г. цивилизация Крита достигает максимального подъема, но извержение вулкана на о. Санторин в 160 км от Крита надломило ее и привело к вторжению на ее территорию греческого племени архейцев¹. Критская цивилизация после этого потрясения не погибла и просуществовала вплоть до 1100 г.

«Период примерно с 1600 по 1100 г. (так называемый позднеминойский) характеризуется максимальным развитием критской культуры; он охватывает также время ее постепенного упадка вплоть до окончательного крушения. В XVI в. население Крита было, вероятно, более многочисленным, чем когда-либо в последующие периоды древности» [21, с. 405].

Таким образом, в своем максимально развитом, цивилизованном виде критская культура просуществовала примерно все II тысячелетие до н.э. и в момент своего наивысшего расцвета дала толчок старту Античного цикла.

¹ Отметим, что момент вторжения архейцев (1500 г. до н.э.) был для Античного цикла стартовым. Аналогично этому спустя 1000 лет, в 500 г. н.э., германские племена ворвались в Рим и разрушили его имперское могущество. Так стартовал Европейский цикл.

В этом мы видим такую же ситуацию спустя 2500 лет с Византией и Русью.

Не очень ясно, на какой культурной основе возникла критская цивилизация, так как ее письменность (линейное письмо А) до сих пор не расшифровано. Но четко прослеживается влияние на нее Египта, который во II тысячелетии до н.э. прошел через два своих наиболее значимых 500-летних этапа — творческий и имперский. Об этом свидетельствует и тот важный факт, что после пиктографического письма на Крите использовались иероглифы, «во многом подобные египетским» [21, с. 404].

«Основными занятиями жителей были рыбная ловля, скотоводство и частично земледелие... Под египетским влиянием появляются первые вырезанные из камня печати: на одной из таких печатей имеется изображение ладьи. Из внешних связей — по-видимому, довольно редких — удалось проследить лишь связи с Египтом» [21, с. 403].

«Критское царство было сильной державой с могущественным флотом. Географическое положение острова — между Европой, Северной Африкой и Малой Азией — отводило ему **значительную роль в международных торговых сношениях** (выд. мной. — С.С.) того времени, что давало возможность критской культуре развиваться в благоприятном соприкосновении с древними культурными мирами

Крит находился на скрещении самых оживленных торговых путей Средиземноморья. Крупнейшие города Кносс и Фест выросли на побережье. Они были столицами самостоятельных царств, которые поддерживали между собой дружественные отношения, поэтому стен вокруг поселений не возводили» (<http://catalog.studentochka.ru/07811.html>).

Существует мнение отдельных историков, что критская цивилизация развилась под мощным воздействием цивилизации Египта:

«К концу IV тысячелетия до н.э. Египет сложился как централизованное государство со своей собственной системой письма. Вскоре он стал центром высокоразвитой цивилизации, где процветали философия и литература, архитектура и искусство, наука и медицина, сформировалась система управления и организации общества. Благодаря выгодному географическому положению и выходу к Средиземному морю у египтян с древнейших времен существовали контакты с Европой, которые постоянно расширялись, а влияние Египта на западную культуру обогатило всю мировую цивилизацию.

Примерно в то же время в бассейне Эгейского моря возникла минойская цивилизация (по имени легендарного царя Миноса), центром которой стал остров Крит. Средиземное море не служило препятстви-

ем для отношений между египтянами и жителями побережья Эгейского моря, однако встречи их происходили прежде всего в финикийских портовых городах, особенно в Библе. Оттуда, пользуясь попутными северными ветрами, которые дуют летом, египетские торговые суда отправлялись на Крит, заходя по пути на Кипр, Родос, Карпатос и Кос, и затем возвращались в Египет, преодолев расстояние примерно 270 морских миль, отделявшее его от Крита. Все путешествие занимало 3 дня и 2 ночи.

...В начале II тысячелетия до н.э. между Египтом Среднего царства и Критом среднеминойского периода шла оживленная торговля. На Крите найдено множество египетских предметов той эпохи, в том числе посуда, печати в виде скарабеев и статуэтка из диорита, а в храме неподалеку от Луксора были обнаружены гончарные изделия в стиле камарес минойского периода и серебряные вазы, свидетельствующие о явном влиянии эгейской культуры.

Примерно около 1500 г. до н.э. Египет сбросил иго гиксосов и вышел на международную арену, покончив с изоляцией и укрепившись с помощью ряда военных побед. Под его натиском пали Финикия и Сирия, египетский флот взял под контроль финикийские порты, распространив свое влияние вплоть до Кипра. Это изменило ситуацию в бассейне Восточного Средиземноморья. Криту в позднеминойский период и Микенам в Элладе пришлось иметь дело с египтянами, чтобы сохранить доступ к традиционным рынкам Палестины и Сирии. По всей вероятности, жители Крита и Микен достигли соглашения с могущественным фараоном Тутмосом III (ок. 1479–1425 до н.э.). На гробнице его визиря Рекхмире в фивском некрополе изображены посланцы Крита, приносящие дары своего острова. Сопутствующая надпись поясняет: «Посланцы с Кафтиу и островов среди моря, покорно склонившие головы перед могуществом Его Величества Тутмоса III». Есть все основания считать, что речь идет об островах Восточного Средиземноморья и городе Микены на Пелопоннесе.

Египтяне привыкли к смуглым эгейцам с яркими набедренными повязками и густыми волосами, падающими на плечи или уложенными на лбу в одну или несколько косичек, которые несли по улицам Фив дары фараону. Среди этих даров, называвшихся данью, были огромные великолепные кубки с ручками в форме животных и продолговатые амфоры, украшенные растительным орнаментом или разноцветными горизонтальными полосами.

...Египетское влияние очевидно и в раннем греческом искусстве. В этом отношении особенно характерны статуи юношей (курорсы). Это высокие и стройные фигуры с выдвинутой вперед левой ногой, руки их плотно прижаты к торсу, а пальцы сжаты в кулаки. Они не только повторяют классическую позу египетских статуй, но и подчиняются правилам египетского искусства, особенно «закону пропорций», кото-

рому египетские скульпторы следовали свыше двух тысяч лет. В соответствии с этим законом человеческая фигура делилась сначала на 18 равных квадратов, а с воцарением Саисской династии (VII в. до н.э.), когда была модифицирована единица длины — локоть, — на 21. Диодор Сицилийский пишет, что в VI в. до н.э. два знаменитых греческих скульптора Телеклет и Феодорус, работая над статуей Аполлона, разбивали фигуру на $21\frac{1}{4}$ квадрата, как требовала традиция» [27].

Опираясь на эту информацию, можно с определенной степенью вероятности считать критскую цивилизацию северной наследницей египетской научной цивилизации. Просуществовав в своем наиболее развитом виде все II тысячелетие до н.э. (примерно 1000 лет), она дала культурный импульс зарождению новой научной цивилизации, античной. Но версия о том, что критская цивилизация — аналог Византии, сталкивается с хронологической нестыковкой. Вся проблема в том, что согласно нашей модели переходные цивилизации возникают как последняя фаза развития научной цивилизации. Следовательно, чтобы быть наследницей Египта, переходная цивилизация должна была бы существовать не все II тысячелетие, а на 1000 лет позже (!), что явно не соответствует историческим фактам. Для того чтобы признать критскую цивилизацию типично переходной, цивилизацией-пенсионеркой, ей необходимо иметь в качестве предшественницы совершенно другую научную цивилизацию, которая закончила бы свой 2000-летний цикл к 2000 (или к 2500) г. до н.э. Но в этом случае ее цикл должен был бы развиваться с 4000 (4500) г. до н.э. по 2000 (2500) г. до н.э. Мы же предполагали до сих пор, что самой первой научной цивилизацией была египетская, стартовавшая в 3000 г. до н.э. Отсюда следует, что, возможно, у Крита была совершенно другая предшественница, например белуджинстанская цивилизация, предположительное время существования которой как раз совпадает с расчетным периодом. Эта версия, однако, не имеет под собой пока никаких веских исторических подтверждений и в большей степени является формальной гипотезой, основанной на системном правиле. Но если ее не принимать, то либо наше предположение о закономерности возникновения 1000-летнего пенсионного периода не является обязательным для всех цивилизаций, либо то, что критская цивилизация не относится к типичной переходной цивилизации, цивилизации-пенсионерке.

Однако существует множество признаков, которые показывают, что критская цивилизация во многом обладала свойствами именно такой же пенсионной цивилизации, как и Византия.

Начнем с того, что нет никаких сведений о какой-либо научной деятельности этой цивилизации. А кроме того, есть множество исторических фактов, которые очень напоминают стиль жизни Византии.

«...Остатки дворцов в Кноссе, Маллии, Фесте свидетельствуют о **высоком уровне развития строительного искусства и благоустройства** (выд. мной. — С.С.). Так, в Кносском дворце были обнаружены ванные комнаты, керамические трубы для воды, канализационные водостоки под полом и прочие удобства. Благоустроенными были и другие критские города, такие, как Гурния и Палекастро.

...Сам город представлял собой систему узких неправильных улиц, на которые выходили жилые дома, состоявшие из верхнего и полуподвального хозяйственного этажей. Дома были сложены из местного камня. В городе имелись колодцы и стоки для грязных вод. Как и в Кноссе, в Гурнии жили представители различных слоев населения, начиная с местных правителей и жрецов и кончая рабами. Аналогичную социальную структуру и планировку имел небольшой город Палекастро, расположенный на восточной оконечности Крита.

Следует отметить, что города Крита были соединены замощенными дорогами. И хотя ширина этих дорог была невелика — 3,7 м, все же она была достаточна для выючных животных, посредством которых критяне перевозили свои товары» (<http://www.fortification.ru/library/savarenskaya/105.html>).

«...На острове Крит, где богиня оставалась верховным божеством, **нет никаких признаков войн. Здесь процветала экономика, и развивались искусства** (выд. мной. — С.С.). Даже после того, как в XV в. до н. э. остров захватили архейцы, — археологи говорят в этой связи о минойско-микенской культуре, — здесь сохранились и культ богини, и связанный с ним образ мышления.

...Но, возможно, удивительнее всего, по мере того, как взглядам ученых представали все новые и новые фрески, скульптуры, вазы, резные украшения и другие предметы искусства, становилось сознание того, что открыта **уникальная художественная традиция** (выд. мной. — С.С.)» (<http://lib.web-malina.com/getbook.php?bid=450&page=11>).

«Царские дворцы! Самый большой, площадью в двадцать тысяч квадратных метров, раскопан в Кноссе. По сторонам большого внутреннего двора было в нем столько комнат, коридоров, запутанных ходов, что он подлинно походил на лабиринт.

Тут все говорит о стремлении сделать каждодневную жизнь как можно удобнее и приятнее.

Свет и прохлада даже в самые знойные дни. Такое сочетание достигалось заменой окон световыми колодцами-двориками, с первыми лучами зари вырывающимися из мрака дворцовые покои.

Специальные вентиляционные устройства, вращающиеся двойные двери, великолепные помещения для омовений, водоотводные каналы, бесчисленные мастерские и кладовые...

Белые стены, темные сверкающие колонны, суживающиеся книзу, — особенность критской архитектуры; ничего громоздкого, давящего.

В своих дворцах критские цари жили вольготно и пышно. Впрочем, и их наиболее богатые подданные строили себе прекрасные жилища, и роскошь их жизни, вероятно, напоминала царскую» (<http://historic.ru/books/item/f00/s00/z0000007/st011.shtml>).

Итак, многочисленные исторические данные свидетельствуют о том, что критская культура была сориентирована в первую очередь на достижение высокого уровня городской жизни, на благоустроенность, получение максимального удовольствия от жизни и комфорт. Критская цивилизация не занималась наукой или завоеваниями, она не ставила перед собой никаких великих геополитических целей, практически не развивалась в социальном плане и высокий уровень организации быта получила, скорее всего, в наследство от какой-то предыдущей цивилизации — либо белуджистанской, либо египетской. Это позволяет автору, с определенными оговорками, отнести ее к «цивилизации-пенсии», которая возникла не на собственном эволюционном древе развития, но явилась результатом воздействия на нее какой-то научной цивилизации. Судя по историческим данным, можно предположить, что главной эволюционной задачей критской цивилизации было стать мостом между Египтом (а возможно, и Белуджистаном) и Грецией, что она блестяще выполнила.

Но еще раз стоит подчеркнуть, что если Византия возникла в момент крушения Римской империи и стала прямой продолжательницей ее на Востоке, то критская цивилизация хронологически развивалась параллельно Египту. Она погибла одновременно с Египетской империей и, следовательно, ее системное место в логике развития научных цивилизаций весьма существенно отличается от места Византии. Роскошь, удобства и стиль жизни критской цивилизации либо формировались одновременно со стилем жизни Египта и были некоторым производным от его развития, неким подражанием великому южному соседу,

либо критская цивилизация являлась наследницей какой-то совершенно неизвестной для нас научной цивилизации, стартовавшей, например, в 4000 (или 4500) г. до н.э. Возможно, это была некая срединная цивилизация типа Белуджистана, ведь критская цивилизация дала импульс развитию именно срединной цивилизации античности. Но в любом случае роль Крита для формирования культуры Греции невозможно переоценить.

О роли критской культуры в появлении греческой письменности известно достоверно достаточно много.

«В первой половине II тысячелетия экономическое и социальное развитие Крита продвинулось далеко вперед... Важнейшим изобретением этого времени является письменность. Она возникла сначала в качестве пиктографического (рисуночного) письма, но вскоре приобрела вид иероглифов, во многом подобных египетским... Под конец периода появляется уже линейное письмо А... К сожалению, линейное письмо А еще не расшифровано...». Одним из важнейших достижений минойской культуры была письменность, которая последовательно прошла весь путь развития от пиктографического через иероглифическое к линейному письму» [21, с. 404].

«...Греческий язык гораздо древнее, чем предполагалось раньше, так как кносские таблички были составлены в середине II тысячелетия, за 600 лет до предполагаемого времени сложения эпоса. Расшифровка линейного письма Б неопровержимо доказывает, что уже в то время Кносом правили говорившие на греческом языке архейцы, которые и приспособили линейное письмо А к греческому языку» [21, с. 410].

Мы видим, что наряду с отсутствием какой-либо научной деятельности критская цивилизация изобрела и усовершенствовала письменность, дав тем самым важнейшую основу для становления новой научной цивилизации Древней Греции. За 1000 лет своего существования критская культура прошла большой путь от рисуночного письма, через влияние Египта (иероглифическое письмо) к созданию нового линейного письма А, которое дало основу для линейного письма Б — основе греческой письменности.

Кроме письменности критская цивилизация дала Греции и весь пантеон богов, который был, как можно предположить, существенно трансформирован из пантеона египетских богов. Эти боги перешли от Крита к Микенам, от Микен к Греции, от Греции к Риму. И затем они окончательно «погибли» под обломками Римской империи...

«Глиняные таблички из Пилоса подтвердили, что почитание богов-олимпийцев (Зевса, Геры, Ареса, Афины) пришло в классическую Грецию из Микен» [80, с. 49].

Итак, Критская культура базировалась в основном на рыбной ловле, скотоводстве, в меньшей мере на земледелии и в очень большой степени — на торговле. Нет никаких сведений о том, что на Крите занимались наукой. Но критская цивилизация создала линейную письменность А, которая дала основу греческому письму Б и всему дальнейшему греческому алфавиту, вплоть до славянской письменности. Она же создала пантеон богов, которые затем стали основой греческого пантеона. Эти две важнейшие задачи, свойственные, как будет отмечено далее, всем переходным цивилизациям, — несомненная заслуга Крита перед дальнейшим развитием научных цивилизаций.

Хараппа

Эта цивилизация существовала примерно 1000 лет — с 2500 г. до н.э. по 1500 г. до н.э. Ее отличал очень высокий уровень городского благоустройства, наличие множества городов, развитая торговля и консерватизм. Главным видом жизнедеятельности было земледелие. Археологи были поражены, когда обнаружили, что за 1000 лет существования в Хараппе практически не менялся стиль жизни и характер застроек. Только в последней фазе своего развития, когда жители стали испытывать трудности с топливом (были вырублены окрестные леса), застройки стали сооружаться уже из необожженного кирпича.

Приведем некоторые сведения из истории Хараппы, иллюстрирующие эти отличительные свойства переходных цивилизаций.

«Мохенджо-Даро и Хараппа. В период расцвета хараппской цивилизации было построено свыше 800 городов и поселений. Наиболее крупные из известных городов: Мохенджо-Даро на берегу Инда в Синде и Хараппа на берегу Рави в Пенджабе — оба площадью ок. 2,5 кв. км. В каждом из них на высоких платформах из глины и сырцового кирпича были возведены укрепленные цитадели, а также имелись большие зернохранилища (в Хараппе — рядом с рекой, в Мохенджо-Даро — в цитадели).

...В цитадели Мохенджо-Даро обнаружены также сооружения для проведения ритуальных церемоний, священный водоем, дворцовые

постройки и расположенные по бокам от них залы приемов. Город Мохенджо-Даро в целом имел прямоугольную планировку. Его примечательной особенностью является развитая система канализации. Трубопроводы для сточных вод строились из обожженного кирпича. Дома, как правило, кирпичные, с двориком в центре, стояли очень тесно. Они имели удобную планировку. Во многих домах были ваннные комнаты с полами, выложенными тщательно подогнанной плиткой, и канализацией, а в некоторых — и уборные (аналогичные тем, которые до сих пор встречаются в некоторых районах Месопотамии). На верхний этаж или плоскую крышу вели кирпичные лестницы. В городе раскопано множество колодцев как личного, так и общественного пользования.

...Неизвестно, были ли города Мохенджо-Даро и Хараппа взаимодополняющими и конкурирующими центрами единой «обширной империи». Тем не менее складывается представление, что Хараппская цивилизация отличалась удивительной однородностью во всех основных сферах жизнедеятельности

...Эти города в период расцвета преуспевали, по-видимому, благодаря развитию земледелия и торговли. Имеются сведения, что население занималось выращиванием пшеницы, ячменя, проса, гороха, сезама, кунжута, хлопчатника, дынь»

(<http://www.krugosvet.ru/articles/72/1007253/1007253a17.htm>).

«Индские города строились правильными четырехугольными кварталами с широкими главными улицами. Повсеместно имелись устроенные на высоком техническом уровне водопровод и канализационные стоки. Нигде в Древнем мире подобного не было. За исключением одного — дворца критского царя в Кноссе. И, подобно дворцу в Кноссе, в просторных каменных домах Мохенджо-Даро и Хараппы не было окон, вместо них была устроена технически совершенная система вентиляции» (http://www.znanie-sila.ru/online/issue_2782.html).

Мы видим, что историки невольно сопоставляют города Хараппы с городами Крита, настолько похожи по стилю своей жизни были эти две переходные цивилизации.

«...Поражает отсутствие каких-либо перемен в хараппской цивилизации на протяжении тысячелетнего (!) существования. Обе столицы не подвергались разрушениям, неизменными остались предметы быта... По всей видимости, хараппцы не знали войн: качество найденного оружия было очень низким» (<http://dmarkov74.narod.ru/Asia/harappa.htm>).

«Консерватизм сочетался в Хараппе со стремлением к бытовому комфорту городской жизни. Один из самых древнейших городов мира Мохенджо-Даро поразил археологов, вскрывших лишь часть его территории, продуманной «современной» планировкой, поэтому они, как

пишет Альбедиль, «назвали его «Манхэттеном бронзового века». Это комплимент скорее Манхэттену, чем Мохенджо-Даро: древние люди умели, не в пример нам, разумно использовать ландшафты и соотносить их со своими вкусами и нуждами. Широкие десятиметровые улицы ровными линиями тянулись с севера на юг и с востока на запад и делили город на правильные кварталы длиной около 400 м....

Жилые дома были просты и удобны. Задолго до греков и римлян жители протоиндийских городов... создали великолепную санитарно-гигиеническую систему и четко отлаженное городское хозяйство. Система канализации, состоявшая из целесообразно размещенных каналов и отстойников, была образцом санитарного строительства, непревзойденным в древности. «Подумать только, — не без иронии восклицал итальянский археолог Габриэль Мандель, — туалеты здесь были даже в самых скромных домах, тогда как, к примеру, во внушительном Версальском дворце их не было ни одного, даже спустя целых четыре тысячи лет!» [2, с. 55]. Можно добавить, что задолго до появления общественных бань в Риме они были построены в Мохенджо-Даро [6, с. 61].

Как и другие переходные цивилизации, хараппская вела очень активную и широкую мировую торговлю.

«Зона торговли хараппской культуры простиралась от Юго-Восточной Азии до континентальной Африки. Есть следы торговых связей Хараппы с Восточным Средиземноморьем. «Перевалочным пунктом» между ближайшим морским соседом Месопотамией и Южным Ираном и Хараппой был Бахрейн... Хараппские купцы вполне самостоятельно доходили до Аравии и восточного побережья Африки» [6, с. 57–58].

Эти и множество других источников свидетельствуют о том, что Хараппская цивилизация, как и Византия, образовалась на обломках какой-то великой предшественницы — неизвестной нам научной цивилизации, которая, пройдя весь 2000-летний цикл развития, на четвертом этапе создала высокую культуру городской жизни. Есть некоторые исторические сведения, которые отчасти подтверждают такое предположение.

«Многие из технологий, применявшихся в хараппской цивилизации, возникли значительно раньше. Повсюду в селениях и больших городах находят терракотовые фигурки, украшения из камня и раковин, браслеты и бусы, керамические сосуды, печати, изделия из меди, бронзы и драгоценных металлов, фаянса. Города, городки, селения земледельцев и районы добычи полезных ископаемых были связаны

путями, по которым передвигались вьючные животные или повозки, запряженные быками; пользовались и водным сообщением. Имеются данные о существовании торговых отношений с Центральной Азией, районом Персидского залива и Месопотамией»

(<http://www.krugosvet.ru/articles/40/1004048/1004048a27.htm>).

«Скотоводство и земледелие в некоторых районах Индостана появились довольно рано, в конце мезолита (ок. VI тыс. до н.э.), и получили широкое развитие в неолите. Например, имеются данные, что в долине Кветты в Белуджистане (Западный Пакистан) в неолите, ок. 5100 до н.э., выращивали пшеницу и ячмень. Возможно, был одомашнен крупный рогатый скот. Вероятно, в отдельных местах жители с помощью каменных дамб собирали или отводили воды сезонных паводков» (<http://www.krugosvet.ru/articles/72/1007253/1007253a17.htm>).

«Новейшие археологические исследования показывают, что истоки великой древней цивилизации Мохенджо-Даро и Хараппы (2600–1500 гг. до н.э.) восходят к VII тысячелетию до н.э. И разгадку ее происхождения, очевидно, следует искать не на берегах Инда, а к западу от него — в Белуджистане. Возможно, именно там зародилась великая индская культура.

...Между пустынными районами Афганистана и Ирана с одной стороны, между равнинами Пенджаба и Синда — с другой стороны затерялась горная страна Белуджистан, страна загадочных холмов. Здесь ведут раскопки немецкие, итальянские, французские и пакистанские археологи. В так называемом Обожженном холме только за последние годы обнаружено двести тысяч керамических черепков — следы существования здесь четырех культур, сменявших друг друга на протяжении почти пятнадцати веков (впрочем, люди стали селиться здесь еще за три тысячи лет до зарождения первой из найденных культур). Самое же любопытное, что при раскопках встретились надписи, выполненные точно такими же значками, какими воспользуются впоследствии жители Мохенджо-Даро и Хараппы. Кто же были эти таинственные писцы?

Наша справка.

Белуджистан

Историческая область в Азии, на юго-востоке Иранского нагорья. Площадь — свыше 500 тыс. кв. м. В Средние века территория Белуджистана входила в различные государства. В 1849–1857 гг. Западный Белуджистан включен в Иран. В 1947–1948 гг. при образовании Пакистана Восточный Белуджистан вошел в его состав.

... В IV тысячелетии до н.э. в северных и центральных районах Белуджистана строятся многочисленные новые поселения: одни возникают на вершинах холмов, другие — в долинах. Площадь самых крупных поселений достигает двадцати пяти гектаров. Все активнее коло-

низуются юг страны. Найдены свидетельства торговли местных жителей с народами, жившими на берегах Аравийского моря. Сухопутные караваны купцов отправляются в Иран и Афганистан, привозя оттуда ляпис-лазурь и сердолик.

... В начале III тысячелетия — примерно с 2900 г. до н.э. — происходит расцвет белуджистанской культуры. Местные поселения благоденствуют. «Их жителям, судя по всему, не приходится заботиться о поисках пропитания. Они занимаются чем хотят, изобретают и пробуют все новое», — говорит немецкий археолог Уте Франке-Фогт.

Тысячи лет назад на территории Пакистана зародилась великая индская культура... Похоже, что именно в этот период часть местных жителей переселяется в долину Инда. Было ли это связано с климатическими изменениями?» (http://www.znanie-sila.ru/online/issue_2782.html).

Итак, можно предположить, что Хараппа появилась как поздняя наследница неизвестной научной цивилизации, которая завершила свой цикл к 2500 г. до н.э.. Если это так, то эта неизвестная еще нам срединная цивилизация, возникшая на Иранском нагорье, и была **самой первой научной цивилизацией**, которая прошла свой путь развития с 4500 г. по 2500 г. до н.э. Можно предположить, что этой загадочной цивилизацией является цивилизация Белуджистана, которая в этом случае дала импульс развитию западных цивилизаций, ибо ее имперский период с 3000 по 2500 г. до н.э. мог оказать серьезное влияние на зарождение в Египте и Междуречье очагов цивилизационного развития. А ее две ветви — одна на запад (Крит), другая на восток (Хараппа) предположительно являли собой пенсионные 1000-летние переходные цивилизации. Безусловно, это предположение является пока всего лишь смелой рабочей гипотезой, так как в этом случае следует искать гораздо более глубокие общие корни в этих двух культурах. Один из намеков на общность культур заключается в некотором общем стиле архитектуры: подобно дворцу в Кноссе, в просторных каменных домах Мохенджо-Даро и Хараппы не было окон, вместо них была устроена технически совершенная система вентиляции. Другой косвенный намек заключается в том, что письменность этих двух цивилизаций до сих пор не расшифрована. Третий намек заключается в некотором параллелизме двух цивилизаций — обе они активно существовали в период с 2500 по 1500 г. до н.э. После этого периода по разным причинам начался резкий упадок и на Крите, и в Хараппе.

Предположение о существовании этой первичной срединной цивилизации снимает вопрос (поставленный выше) о том, где началось развитие Цивилизации — на Западе или Востоке? Оно началось между ними в области, которая в равной степени может быть отнесена как к Западу, так и к Востоку. Логика такого старта будет рассмотрена в следующей книге цикла.

Впрочем, можно рассматривать и альтернативную версию, по которой Хараппа — аналог Римской империи, а Белуджистан — аналог Древней Греции. Тогда Белуджистан развивался в период с 3500 г. до н.э. по 2500 г., а после Хараппы должна была остаться еще одна цивилизация (истинно переходная), которая донесла бы до начала Индийского цикла высокий уровень культуры (религию, письменность и экономическую жизнь). В этом случае Мохенджо-Даро — аналог имперского Рима, разрушенного варварами ариями, а аналог Византии необходимо искать в стороне от Хараппы. И у историков есть сведения, которые вроде бы подтверждают эту версию:

«...Иная судьба сложилась у южной ветви хараппской цивилизации, распространившейся вдоль побережья Аравийского моря и защищенной с севера пустыней Тар и обширными солончаками Качского Ранна. Там, не испытывая непосредственной угрозы вторжения ариев и других захватчиков с пограничных гор, цивилизация органично прошла через промежуточные фазы, перерастая в культуры-преемники, которые постепенно срастались с энеолитическими культурами Центральной Индии второй половины II — начала I тысячелетия до н.э.» (<http://www.krugosvet.ru/articles/72/1007253/1007253a17.htm>).

У последней версии, однако, множество слабых мест, одно из которых — любая империя должна быть крайне воинственной, а Хараппа, по свидетельству археологов, наоборот, отличалась большим миролюбием.

Какое влияние оказала хараппская цивилизация на индийскую научную цивилизацию, которая по нашей версии стартовала лишь в 500 г. до н.э., спустя 1000 лет после крушения хараппской цивилизации?

«...Древнейшими дешифруемыми памятниками индийской письменности являются уложения царя Ашоки III в. до н.э. Эти надписи показывают два совершенно разных алфавита. Один из них, кхароштри, считается адаптацией арамейского письма Персидской империи. Этот алфавит применялся в течение нескольких столетий нашей эры на северо-востоке Индии и в прилегающих районах Афга-

нистана и Центральной Азии. Обычное направление письма, как и в семитских письменностях, — справа налево, но гласные обозначаются в нем при помощи видоизмененных согласных букв, а не при помощи точек.

Другой алфавит, отраженный в надписях, — брахми, происхождение которого вызывает немало споров. Брахми — предок почти всех более поздних письменностей Индии и Юго-Восточной Азии, которых насчитывается более двухсот. Среди предполагаемых источников брахми называют южносемитскую и арамейскую письменности... Некоторые ученые считают, что брахми восходит к недешифрованным письменностям цивилизации долины Инда, существовавшим примерно до 1500 г. до н.э., или по крайней мере сложился под сильным их влиянием, однако невозможно с уверенностью это утверждать до тех пор, пока письменности долины Инда не прочитаны. Направление письма брахми обычно слева направо, но есть и несколько примеров противоположного направления письма, по образцу семитских письменностей... Брахми отличается точность и эффективность в передаче особенностей того языка, для которого эта письменность была создана» (<http://www.krugosvet.ru/articles/97/1009738/1009738a12.htm>).

При этом большинство историков считают несомненным то, что «...древняя хараппская доведийская цивилизация, является основой для нынешней культуры Индии» [6, с. 60].

«Воздействие хараппской и вообще доарийской традиции выразилось и в появлении у индоарийцев практики изображения богов в «человеческом облике», а также всего круга представлений, сопряженных с аскетизмом» [22, с. 416].

«Согласно утверждению ряда индийских ученых воздействие хараппской... традиции выразилось в появлении у индоариев практики изображения богов в «человеческом образе», а также всего круга представлений, связанных с аскетизмом. У индоариев (и индоиранцев), если основываться на древнейших текстах и данных лингвистики, отсутствовала аскетическая практика. К хараппской цивилизации, вероятно, восходят такие распространенные позже культуры, как культ матери-богини,.. почитание змей, священных растений... и животных» (http://www.znanie-sila.ru/online/issue_2782.html).

«Искусство Хараппы, как и вся ее культура, консервативна, хотя может уже считаться «индийским»: чувствуется определенное предвосхищение будущего художественного стиля. Особенно же интересна для нас религия хараппской цивилизации. Согласно Джону Маршаллу **она настолько характерно индийская, что ее почти нельзя отличить от индуизма** (выд. мной. — С.С.). Наряду с куклами великой богини и бога, которого можно рассматривать как прототип Шивы,

мы найдем почитание животных, фаллический культ, поклонение деревьям и воде — короче говоря, все те элементы, которые позже войдут в великий индуистский синкретизм. Чрезвычайно широко распространен был культ богини-матери; обнаружены многочисленные фигурки, некоторые из них представляют почти обнаженных богинь. (Одно из индуистских имен великой богини — Апарна, «не носящая накидку из листьев», т. е. обнаженная.) Позднейшие типы напоминают Кали-Дургу, которую они, вполне вероятно, изображали. Никакой арийский народ не поднимал женское божество на такую высоту, на какой оно находилось в цивилизации Мохенджо-Даро и которую в сегодняшнем индуизме занимает Кали...

Эти факты едва ли можно недооценить, их значение громадно: оказывается, что **между протоисторической цивилизацией Инда и современным индуизмом нет разрыва в преемственности** (выд. мной. — С.С.). Великая богиня и производящий бог (Шива), культ плодородия (дерево пипал, столь характерное для индуизма) и фаллизм, святой, пребывающий в асане, возможно, практикующий экаграту, — все эти религиозные элементы и тогда, как и ныне, находятся на переднем плане. «Параллели между религией Хараппы и современным индуизмом, безусловно, представляют большой интерес, поскольку они дают какие-то объяснения тем особенностям, которые нельзя понять, если исходить только из арийских традиций, внесенных в Индию либо после падения Хараппы, либо параллельно с ним. Старые верования умирают с трудом: возможно даже, что раннеисторическое индийское общество больше обязано именно Хараппе, чем говорившим на санскрите завоевателям», — пишет Пигготт (с. 203). Более того, многие признаки культур Хараппы и Мохенджо-Даро можно встретить в Индии и сегодня. Так, например, хараппская двухколесная повозка напоминает ту, которая используется в наши дни в Синде; хараппские лодки похожи на лодки современных индийцев, гончарная техника Хараппы, по всей видимости, идентична горшечному ремеслу индских деревень; точно так же можно найти аналогии в архитектуре, носовых украшениях, обычае красить веки, носить гребни из слоновой кости и т.д. Ношение тюрбана, неизвестное ведам и фиксируемое только начиная с брахман, было популярным в Хараппе. Можно расходиться в деталях, но трудно сомневаться в индийской сущности цивилизации Мохенджо-Даро, каковы бы ни были ее истоки. Вполне возможно, что творцы этой цивилизации заимствовали религиозные представления от аборигенного населения. Мы уже видели значимость протоавстралоидов, составлявших, вероятно, самый низший класс хараппского общества. Элементы их представлений дожили до наших дней в автохтонных племенах Южной Индии; несомненно, они вошли в хараппскую целостность, как позже вошли в целостность индуистскую.

...В культурном отношении хараппы явно превосходили первых индоевропейцев: их городская, ремесленно-земледельческая цивилизация была несравненно более развита, чем индоарийское «варварство». Однако **хараппцы не любили воевать (можно даже предположить, что формой их правления являлось нечто вроде производственно-торговой теократии)** (выд. мной. — С.С.); слабо подготовленные к атакам молодого, агрессивного народа, они были разбиты и уничтожены. Тем не менее разрушение индской цивилизации не могло быть окончательным. Коллапс городской цивилизации был равносителен не столько простому ее исчезновению, сколько регрессу к примитивным, «популярным» формам. (Этот феномен в полной мере проявился в Европе во время великого нашествия варваров, а также после него.) Но уже задолго до арьянизации Пенджаба возникло мощное движение к тому единству, которое позже стало называться индуизмом. Большое количество хараппских элементов в индуизме можно объяснить только очень рано начавшимися контактами между индоевропейскими завоевателями и представителями индской культуры. Эти представители, конечно, не являлись ни творцами культуры Хараппы, ни их непосредственными наследниками; скорее всего, они могли быть носителями каких-то хараппских культурных форм, которые они сумели сохранить в удаленных от натиска первых волн арьянизации землях. Это помогает объяснить следующий на внешний взгляд странный факт: культ Шивы и великой богини, фаллизм и почитание деревьев, аскетизм и йога впервые появляются в Индии как религиозное выражение высокоурбанизированной цивилизации Инда, тогда как в средневековой и современной Индии эти религиозные элементы — характерная черта «народных» культур. Конечно, начиная с хараппской эпохи существовал синтез духовных идей австралоидных аборигенов с религиозностью «мастеров», творцов городской цивилизации. Но допустимо предположить и то, что был сохранен не только этот синтез, но и специфический, уникальный вклад этих «мастеров» (в особенности относящийся к их теократическим концепциям) в наследие индуизма. Иначе невозможно было бы объяснить столь большую значимость брахманов в послеведийский период. Вполне вероятно, что все эти хараппские религиозные идеи (которые весьма контрастировали с религией индоевропейцев) сохранились, хотя и с неизбежными искажениями, в «популярной» страте, в маргинальных слоях общества и цивилизации новых, арийских владык. Вполне вероятно, что именно отсюда они хлынули ключом, последовательными волнами нового синтеза, завершившегося образованием индуизма» (http://www.gumer.info/bogoslov_Buks/comparative_bogoslov/Ioga/74.php).

Подводя итог этому краткому обзору, можно высказать вполне обоснованное предположение, что так же, как Византия пода-

рила Руси, а Крит Греции письменность и религию, так и Хараппа подарила Индии письменность и главных богов.

Хараппа осталась пенсионной наследницей практически неизвестного нам научного цикла срединного типа, скорее всего, Белуджистанского цикла (предположительно 4500–2500 г. до н.э.).

Мы ничего не знаем о научном наследии Белуджистана, но можно предположить, что именно там были изобретены все первичные основы Цивилизации: земледелие, скотоводство, письменность, города, административная власть, единая религия... Поскольку белуджистанская цивилизация была первой и срединной, она, видимо, дала импульс как на Запад, так и на Восток. При этом Запад, видимо, получил более мощный импульс, поэтому он стартовал на 2000 лет раньше Востока. Хараппа же стала тем переходным мостом между первой цивилизацией и арийскими племенами, которые впоследствии создали индийскую научную цивилизацию.

В предложенной версии, впрочем, остается очень много неясного. Во-первых, то, что между гибелью хараппской цивилизации (1500 г. до н.э.) и стартом индийской научной цивилизации прошло 1000 лет (!) — невероятно большой период по меркам даже того неспешного времени. Во-вторых, белуджистанская цивилизация могла развиваться и не по выявленному выше алгоритму, ведь если она действительно была самой первой из цивилизаций, то ее исторический генезис мог нести в себе некоторые отличия. В частности, она могла стартовать не в 4500 г. до н.э., а, например, в 6000 г. или даже в 10 000 г. до н.э. Но о характере этой цивилизации можно будет делать выводы лишь после того, как будут расшифрованы две письменности — хараппская и критская, а также после того, как будут проведены комплексные раскопки в Белуджистане. Поэтому ясно, что высказанная здесь гипотеза о существовании первой научной цивилизации в Белуджистане, которую в равной степени можно отнести как к Западу, так и к Востоку, является пока всего лишь рабочей гипотезой, требующей дальнейшей очень серьезной проверки.

Япония

Японская культура возникла, безусловно, под сильнейшим влиянием Китая. Достаточно сравнить японские и китайские иероглифы, живопись, стиль одежды, архитектуру, вспомнить о том, что буддизм пришел в Японию из Китая. В

силу этих и множества других обстоятельств автор предполагает, что Япония могла стать переходной цивилизацией, проживающей 1000 лет пенсионного периода после крушения мировой империи Китая в 1000 г.

Китайская мировая империя, согласно данным историков, существовала при династии Тан (618–907 гг.). «Успешное экономическое развитие, присоединение новых земель и широкий культурный и торговый обмен с народами других стран обеспечили небывалую в истории Китая мощь государства» [80, с. 272].

«С падением китайской династии Тан Япония утратила свои связи с континентом и вступила на путь самостоятельного развития. Началась эпоха наивысшего могущества императорской власти» [80, с. 273].

Арабские страны

В настоящее время единственной живой переходной цивилизацией, пожалуй, является арабский мир. Он остался после крушения Арабского халифата и Великой Монгольской империи в 1500 г., которые завершили четвертый этап развития Индийско-арабского цикла.

Налицо все признаки переходной цивилизации — уникальный консерватизм, который не смогли поколебать даже бурные времена XX в. Стремление знати к роскоши и высочайшему уровню комфорта городской жизни — особенно ярко это проявляется в ОАЭ, которые в последние годы буквально поражают весь мир грандиозными стройками, которым нет равных в мире.

Абсолютное отсутствие каких-либо признаков самостоятельной науки. Опора на такой вид деятельности, как сельское хозяйство и торговля в данном случае — ресурсами.

Если предположение автора верно, то эта, условно говоря, Арабская цивилизация — аналог Византии — прожила только половину своего исторического возраста. Причем первые 500 лет эта цивилизация имела весьма высокий уровень культуры и развития, даже по отношению к соседней бурно развивающейся Европе. Но так же, как Византия, которая во второй половине своей жизни (1000–1500 гг.) стала резко отставать по уровню развития от Европы, так и арабская переходная цивилизация предстоящие 500 лет будет медленно, но верно отставать от мирового развития, пока окончательно не исчезнет в 2500 г.

Всегда ли нужны переходные цивилизации?

Историческая целесообразность появления переходных цивилизаций, как мы видим, заключается в том, чтобы заполнить географический или временной пробел между стартом новой цивилизации и финишем ее предшественницы. Так, например, Античный цикл завершился в 500 г., а российская цивилизация стартовала в 1000 г. Этот разрыв и заполнила византийская цивилизация. Античная цивилизация стартовала в 1500 г. до н.э., а Египетский цикл завершился в 1000 г. до н.э., здесь не было временного разрыва, но было по тем временам большое географическое расстояние от дельты Нила до южных берегов Греции. Как раз точно между ними и образовалась критская цивилизация-мост. Индийская научная цивилизация стартовала в 500 г. д.э., но основу своей письменности и религии она получила от хараппской цивилизации задолго до этого, примерно за 1000 лет, как раз в тот момент, когда на территорию гибнущей хараппской цивилизации устремились первые арии. И они устремились туда не случайно именно в момент разрушения Хараппы. Если бы они опоздали лет на 500, то уже не у кого им было бы перенять основы письменности и религии. А спустя 1000 лет в племенной среде ариев созрели наконец-то условия для формирования великой научной цивилизации Индии.

Другая ситуация сложилась в Европе, научный цикл которой стартовал в 500 г. точно в момент завершения Античного цикла. Здесь не было ни временного, ни географического разрыва. Поэтому у Европейского цикла и нет предшественницы — переходной цивилизации, он принял эстафету непосредственно от Античного цикла. И принял от Рима не только религию, но и письменность — латынь. Впрочем, культурная «прокладка» в виде арабской цивилизации все же была и здесь. Не следует забывать, что первые переводы античных трудов начались в Европе с арабского, а не с латыни и первая школа переводов появилась в Испании (Толедо), где долгое время господствовала арабская цивилизация.

Следовательно, высшая историческая целесообразность появления переходных цивилизаций заключается в создании культурного «моста» между завершившей свое развитие одной научной цивилизацией и начинающей развитие другой научной цивилизацией — преемницей первой. В силу этой высшей исторической целесообразности переходные цивилизации должны быть живыми **хранителями культурных традиций** породившей

их научной цивилизации. В их задачу не входит дальнейшее развитие науки, главное — донести до молодой зарождающейся цивилизации основы предыдущей культуры. Вторая задача — адаптировать письменность и религию к этническим особенностям новой цивилизации, третья — научить ее цивилизованному ведению торговых и политических дел.

Все эти сверхзадачи и определяют типичные черты жизни переходных цивилизаций, которые являются не столько родителями, сколько дедушками и бабушками для молодой цивилизации.

Составим список основных типологических черт переходных цивилизаций.

Они возникают на базе более ранней и мощной научной цивилизации и являются ее культурными наследниками.

Идеальным моментом возникновения переходной цивилизации является окончание научного 2000-летнего цикла, сразу же за гибелью империи. Так было, в частности, с Византией, которая возникла на обломках Римской империи.

Время существования — примерно 1000 лет.

При этом хозяйственная жизнь на протяжении всего этого периода остается практически неизменной, а идеология — крайне консервативной.

Научный вклад такой цивилизации в мировую копилку практически равен нулю.

Чуть ли не основной деятельностью таких цивилизаций является торговля, так как их расположение на тот момент соответствует узлу торговых путей. Базой хозяйственной жизни при этом остается сельское хозяйство, в основном земледелие.

Уровень благоустройства городской жизни — предельно комфортный, он настолько высок, насколько только можно создать на базе всех технических достижений того времени. Города правильно спланированы, снабжены канализацией, водопроводами, банями, бассейнами и прочими удобствами. Дома просторны и удобны, хорошо освещены и проветриваемы. Дворцы огромны и роскошны, украшены изящными росписями, часто снабжены хранилищами, в которых держатся запасы зерна и другого продовольствия, обеспечивающие безопасность проживания.

Как правило, всех археологов более всего поражают в этих цивилизациях два момента — изящество живописи и наличие великолепной системы канализации.

Жизнь в городах для высшего общества проходит в роскоши и утонченных удовольствиях.

Народ живет хотя и беднее, но не в нищете, социальное устройство достаточно демократично.

В силу своего «пенсионного» возраста все эти цивилизации не являются воинственными или агрессивными, хотя способны защищать свои владения на протяжении сотен лет. В основном же все-таки стараются действовать дипломатическими методами, в которых достигают верха совершенства.

В середине тысячелетия переходные цивилизации, как правило, переживают кризис, отчасти связанный с нашествием первой волны молодой научной цивилизации. Кризис разрешается путем создания некоего альянса с пришельцами и последующего культурного воздействия на молодую и агрессивную цивилизацию. Так получилось у Крита с архейцами, у Византии с варягами, у Хараппы с арийцами¹.

Поскольку эти цивилизации являются преемниками завершившегося научного цикла, то, как правило, для своего региона (Запада или Востока) они являются наиболее высокоразвитыми и отличаются высшим уровнем жизни по сравнению с любыми другими народами. Но этот высочайший уровень первой фазы постепенно отстает от развития других цивилизаций и может оказаться низким для второй фазы. Так произошло с Византией, культура которой оставалась на одном уровне с 500 по 1500 г., в то время как культура Европы развивалась и с 1000 г. уже стала превосходить византийскую.

Единственное, что не остается неизменным в недрах этих цивилизаций — письменность и религия. Их развитие не носит революционного характера, скорее является завершением ранее намеченных тенденций и принципов, но именно оно позволяет создать базу для цивилизационного старта следующей научной цивилизации.

В настоящей работе автору удалось выявить (с различной степенью достоверности) три переходные цивилизации: хараппскую, критскую, византийскую. Возможно, что в наше время мы наблюдаем за жизнью еще одной переходной цивилизации — арабской, которая возникла после 1500 г. (крушения всех восточных цивилизаций) на базе Арабского халифата и просуществует, согласно предложенной модели, еще около 500 лет. Наиболее типичной страной с такой жизнью в арабском мире являются, пожалуй, Кувейт и Арабские Эмираты, которые стараются предельно сохранить культурную основу арабского мира, вклю-

¹ Кстати, архейцы и варяги имеют арийские корни.

чая и религиозные традиции. В частности, жизнь в городах ОАЭ отличаются в настоящее время чуть ли не предельный уровень роскоши и максимальная организация удобств быта (дороги в том числе). Стремление к активной мировой торговле очевидно, особенно в наше время. В этой версии выделение исламской цивилизации, которое предлагает С. Хантингтон, можно принять, но с оговоркой, что данный тип цивилизации является не научным, а переходным. И в связи с этим возникает вопрос, для какой новой научной цивилизации история предназначила арабскую переходную цивилизацию? Единственной кандидатурой на эту роль, как думается автору, является африканская цивилизация, которая должна стартовать с 2000 г. Откуда пойдет развитие африканской цивилизации? Скорее всего, из ЮАР...

1.7.3. Працивилизации

Рассматривая выше белуджистанскую цивилизацию, мы вышли за ранее установленные хронологические рамки. В связи с этим возникает вопрос: а была ли научная цивилизация Египта действительно самой первой? Не было ли у нее предшественниц, и не только в Белуджистане, но и в легендарной Атлантиде? Эти вопросы мы уже рассматривали в разделе 1.5.3.

Но, увы, из-за недостатка достоверных археологических данных эта тема выводит нас за пределы достоверно изученных исторических фактов, и мы попадаем в смутную область легенд, мифов, эзотерической литературы, фантазий писателей. Несмотря на это, автор предполагает, что до Египта на земле существовала как минимум одна очень высокоразвитая цивилизация, причем задолго до Белуджистана. Основанием для такой веры является то, что многие достижения начальной стадии развития Египта и Вавилона невозможно объяснить, не используя гипотезу о некоторой працивилизации.

Но при этом, если опираться на логику развития размерности пространственных представлений [67], то самой первой цивилизацией должна была быть цивилизация с линейным пространством в своей основе. Именно таковой и является цивилизация Египта. Из чего следует, что если працивилизации и существовали, то они относились к совершенно иному типу. А поскольку мы здесь поставили перед собой задачу изучения научных цивилизаций (и их производных), то можно с определенной долей уверенности утверждать, что цивилизация Египта была действительно самой первой научной цивилизацией в мире.

чая и религиозные традиции. В частности, жизнь в городах ОАЭ отличаются в настоящее время чуть ли не предельный уровень роскоши и максимальная организация удобств быта (дороги в том числе). Стремление к активной мировой торговле очевидно, особенно в наше время. В этой версии выделение исламской цивилизации, которое предлагает С. Хантингтон, можно принять, но с оговоркой, что данный тип цивилизации является не научным, а переходным. И в связи с этим возникает вопрос, для какой новой научной цивилизации история предназначила арабскую переходную цивилизацию? Единственной кандидатурой на эту роль, как думается автору, является африканская цивилизация, которая должна стартовать с 2000 г. Откуда пойдет развитие африканской цивилизации? Скорее всего, из ЮАР...

1.7.3. Працивилизации

Рассматривая выше белуджистанскую цивилизацию, мы вышли за ранее установленные хронологические рамки. В связи с этим возникает вопрос: а была ли научная цивилизация Египта действительно самой первой? Не было ли у нее предшественниц, и не только в Белуджистане, но и в легендарной Атлантиде? Эти вопросы мы уже рассматривали в разделе 1.5.3.

Но, увы, из-за недостатка достоверных археологических данных эта тема выводит нас за пределы достоверно изученных исторических фактов, и мы попадаем в смутную область легенд, мифов, эзотерической литературы, фантазий писателей. Несмотря на это, автор предполагает, что до Египта на земле существовала как минимум одна очень высокоразвитая цивилизация, причем задолго до Белуджистана. Основанием для такой веры является то, что многие достижения начальной стадии развития Египта и Вавилона невозможно объяснить, не используя гипотезу о некоторой працивилизации.

Но при этом, если опираться на логику развития размерности пространственных представлений [67], то самой первой цивилизацией должна была быть цивилизация с линейным пространством в своей основе. Именно таковой и является цивилизация Египта. Из чего следует, что если працивилизации и существовали, то они относились к совершенно иному типу. А поскольку мы здесь поставили перед собой задачу изучения научных цивилизаций (и их производных), то можно с определенной долей уверенности утверждать, что цивилизация Египта была действительно самой первой научной цивилизацией в мире.

1.8. Державы, империи, цивилизации, культуры...

Рассматривая выше такой высокий уровень организации социумов, как цивилизации, мы подразумевали, что этот уровень находится на ступень выше уровня государственности. Однако между уровнем государства и цивилизации явно прослеживается еще один подуровень — державный, имперский, который явно ниже цивилизационного, но несколько выше государственного. Этот подуровень стоит рассмотреть отдельно.

В истории человечества было немало империй, например Римская, Британская, Австро-Венгерская... Империю пытались построить фашисты в XX в. — Третий рейх. После войны была создана советская империя, которую американские политики называли «империей зла». До этого Россия называлась царской империей, а еще раньше — державой. Сегодня многие говорят о рождении новой империи — Североатлантической с метрополией в США [33]. Поскольку мы исследуем такое явление, как научные цивилизации, каждая из которых заканчивает свое развитие 500-летним этапом, на котором она превращается в мировую империю, то нам необходимо четко определиться с тем, чем же отличаются друг от друга различные империи и как это различие связано с закономерностями развития цивилизаций.

В БСЭ дается следующее определение империй:

«1) Наименование монархических государств, главой которых является император. И. — чаще всего обширное государство, включившее в свой состав (нередко путем завоеваний) терр. других народов и гос-в...

2) Крупные гос-ва, имеющие обширные колониальные владения...» [15, с. 161].

Итак, БСЭ выделяет всего две разновидности империй — крупное монархическое образование, включающее в себя несколько государств и моно-государство со множеством колоний, которые не имеют общих границ с метрополией. В последнем случае, очевидно, подразумевалась, в частности, Британская империя — небольшой остров, который владел множеством государств по всему миру.

Однако тщательный анализ истории показывает, что можно выделить как минимум пять разновидностей империй, каждая из которых возникает на определенном этапе развития научных цивилизаций:

I этап — империи-осколки;

II этап — национальные империи (например, Российская);

III этап — колониальные империи (например, Британская);

IV этап — мировые империи (например, Римская);

период 1000-летнего доживания цивилизации — империи-пенсии (например, Византийская).

Безусловно, данная классификация не исчерпывает всех типологических различий империй, но для нас она важна тем, что позволяет четко определиться с типом политического устройства, которое может развиваться на каждом из этапов становления научного цикла.

Рассмотрим логику формирования различных видов империй на стадиях становления цивилизаций.

На первом этапе становления научного цикла государство еще молодо и не в состоянии организовать жесткой управленческой системы своей территории. Поэтому, если в этот период и возникают какие-либо империи, то это, скорее всего, некие «осколки» разрушившейся ранее мировой империи, следы бывшего централизованного могущества предыдущей цивилизации. Эти империи-осколки, своего рода «ремиксовые» империи возникают на территории молодой научной цивилизации как последняя попытка возродить былое могущественное объединение народов. К империям подобного типа можно отнести Франкскую империю Карла Великого (800 г.), которая возродила централизованную власть Римской империи почти на всей территории Европы спустя 300 лет после начала I этапа Европейского цикла. Империи такого рода, как правило, формируются на базе *фанатичной веры*, насаждаемой военной силой, отступление от которой карается очень жестоко. Поэтому их можно условно называть «*религиозными*» империями.

На втором этапе научного цикла цивилизация постепенно становится более централизованной, охватывая своим управлением всю доступную ей территорию. Если рядом есть некие области, заселенные менее развитыми народами или более слабые государства, то молодая цивилизация стремится постепенно охватить их, пока не упирается в какие-либо природные (океаны,

моря, горы) либо культурные преграды. Так возникает типичная «национальная» империя с титульным народом и центральным государством. Один из ярких примеров — Российская империя, на создание которой ушли все пять столетий второго этапа. Строить ее начал еще Иван Грозный (XVI в.), затем продолжили Петр I (XVII в.), Екатерина II (XVIII в.), затем — присоединение Кавказа и Средней Азии (XIX в.). В XX в. пройдя через фазу разрушения, эта империя достигла своего предельного могущества и влияния в виде послевоенного СССР. Главная особенность такого типа империй заключается в том, что они образуются на базе центральной метрополии с титульным народом и постепенно разрастаются вокруг, охватывая менее развитые народы и более слабые государства. Еще одна особенность — большая веротерпимость по сравнению с империей предыдущего 500-летнего этапа, что связано с включением в нее народов различной веры. Хотя вера продолжает играть в империях данного типа определенную скрепляющую роль, она уже не является главным стержнем, на котором держится это политическое образование. Новый стержень — пассионарный культурный порыв титульного народа, который стремится включить в новую общность все окружающие его социумы и одновременно подготавливает почву для следующего самого важного 500-летнего этапа — прорыва к новому мировому уровню научного понимания мира. Но хотя фанатичной нетерпимости к иноверцам на этом этапе уже нет, религия титульного народа и церковь, ее несущая, играет пусть и второстепенную, но очень важную роль.

На третьем этапе цикла возникают *колониальные* империи (типичный пример — Британская). Эти империи отличаются от предшествующего типа тем, что в их состав входят очень удаленные территории, которые не примыкают непосредственно к территории метрополии. Власть в этих удаленных государствах устанавливается чаще всего не столько политическими методами, сколько экономическими. Влияние на культурную жизнь колоний поверхностное, метрополию мало интересует социальная жизнь собственной колонии, для нее важно иметь в ней некий форпост, который обеспечивал бы приток ресурсов. Главным стержнем такого рода империй является *экономика*, которая обслуживает бурно развивающуюся технологическую мощь научной цивилизации. Поэтому колониальные империи можно счи-

тать *экономическими*. Религия титульного народа при этом привносится в колонии, но уже не огнем и мечом, а более мягкими методами, и она играет теперь третьестепенную роль. Церковь просто следует за предпринимателями, подкрепляя их работу своей миссионерской деятельностью.

На четвертом 500-летнем этапе цикла возникает *мировая* империя, которая оказывает гораздо большее влияние на социальную и культурную жизнь объединенных в одно правовое пространство стран. Как правило, в мировую империю включаются не только бывшие колонии предыдущей империи, но и ряд других стран. В первой половине 500-летнего периода идет постепенное расширение территории мировой империи, которое к середине этапа прекращается. В этот момент мировая империя достигает своего высочайшего могущества, величия и славы. В частности, именно в середине 500-летнего этапа в Риме «императорская власть была окончательно признана абсолютной и божественной, император — государем и господином» [16, с. 99].

Мировая империя — практически единое культурно-экономическое и политическое пространство, которое имеет четко выраженную внутреннюю структуру и внешние границы, что существенно отличает ее от колониальной империи, которая больше похожа на архипелаг островов, чем на целый материк. На самых первых стадиях становления таких империй всегда появляется несколько государств-бунтарей, которые не хотят мириться с новым имперским порядком. Им устраивается показательная «порка», которая показывает всем народам «кто в доме хозяин». Пример из истории Римской империи — разрушение Иерусалима с полным уничтожением еврейского государства. Пример наших дней — бомбежка Югославии с ее последующим расчленением, захват Ирака...

Но в отличие от колониальной, народы мировой империи уже не воспринимают власть метрополии как временную власть пришельцев и во многом начинают осознавать себя частью новой великой человеческой общности. Происходит взаимное обогащение достижениями культуры и хозяйствования, провинция постепенно выдвигает своих представителей в центральную власть. Так, например, евреи, лишённые своего государства и рассеянные по всему пространству империи, постепенно заняли в ней ведущие административные посты [29]. А к концу существования Римской империи «императоры стали марионетками в

руках ставивших и свергавших их вождей германских племен» [16, с. 100].

Все народы в мировой империи объединены общим хозяйственным процессом (торговля и частичное разделение труда) и общим политическим единством. Внутри таких империй прекращаются войны отдельных народов друг с другом и лишь изредка возникают локальные бунты, которые подавляются силами всей империи. От внешних нашествий такая империя надежно защищена своим военным могуществом, и в целом жизнь народов внутри мировой империи протекает более мирно, чем до ее возникновения. Поэтому когда, например, разрушилась Римская империя, это было воспринято всеми народами, входящими в нее, не как освобождение от иноземного ига чужестранцев, а как общая трагедия вселенского масштаба. Все народы империи испытали шок, и стремление возродить ее оставалось сильным политическим мотивом долгие столетия.

Религия для мировых империй уже не играет скрепляющей роли, ибо народы, включенные в нее, исповедуют столь разные культы, что строить единство на религиозной основе — значит погубить политическое единство. Поэтому внутри мировых империй во второй 250-летней фазе устанавливается полная веротерпимость, наступает период эклектического религиозного синкретизма, который заканчивается, как правило, исчезновением с активного культурного пространства стержневой веры данного цикла. Античные боги погибли вместе с Римской империей.

Мировую империю можно назвать уже *политической* империей, так как политика играет ведущую роль в ее формировании, экономика, народность и религия находятся в подчиненном положении. Причем «титупная религия» во второй половине жизни 500-летнего этапа вообще теряет свою исключительность. Мировая империя отличается максимальной возможной для общности такого масштаба поликонфессиональностью, уникальной веротерпимостью. Яркий пример — Великая Монгольская империя. «Чингисхан и его преемники одинаково покровительственно относились ко всем религиям и к служителям религиозных культов» [23, с. 525]. Об этом свидетельствует и расцвет монастырей на Руси во время ее вхождения в Золотую Орду, хотя в это же время многие из ханов уже перешли в ислам. По всей территории Монгольской империи «духовенство освобождалось

от каких бы то ни было налогов и натуральных повинностей» [77, с. 158]. Веротерпимость была заложена в основу Великой Монгольской империи еще ее основателем — Чингисханом, который, составив свой знаменитый закон — Ясу, записал в нем самую первую статью, которая гласила: «Повелеваю всем веровать во Единого Бога, Творца неба и земли, единого подателя богатства и бедности, жизни и смерти по Его воле, облачающего всемогуществом во всех делах» [77, с. 88]. Здесь нет конкретной религии, под этой статьей мог бы подписаться и христианин, и мусульманин, и иудей, и индус.

Еще один пример веротерпимости внутри мировой империи — история Рима. Все подвластные ему государства и территории того времени отличались религиозной терпимостью, и «Римская империя склонна была давать место всем культам. Если же по отношению к христианству она отступала от этого правила, то это происходило вследствие того, что, с одной стороны, во время общественных бедствий в Риме чернь и войско требовали искупления посредством преследования врагов богов, а с другой — что сами христиане часто старались уклониться от исполнения своих гражданских обязанностей; тем не менее правительство постоянно возвращалось к прежней терпимости» [36, с. 424]. Надо отметить, что Рим боролся не с чужими религиями вообще, а именно с христианством, которое было новым явлением на многообразной конфессиональной платформе Римской империи. И борьба эта шла не более двухсот лет, так как уже со второй половины III «христианство стало все более признаваться силою в государстве» [36, с. 424]. Таким образом, религиозный синкретизм и космополитизм Римской империи — явление типичное для нее на всем протяжении ее существования. А особое отношение к христианству, надо полагать, было во многом обусловлено религиозной нетерпимостью первых христиан, которые требовали искоренить любой языческий культ. То есть именно христиане боролись с веротерпимостью Римской империи, с разнообразием культов.

Следует отметить одну крайне важную общую особенность возникновения всех типов империй. Как правило, все они *окончательно формируются ближе к середине своего этапа*. Например, Франкская империя оформилась спустя 300 лет после начала первого этапа Европейского цикла. Российская империя достигла своего явного имперского статуса при Екатерине II, в се-

редине второго этапа. Британская империя сложилась в привычном для нас понимании лишь после Семилетней войны в середине третьего этапа Европейского цикла. Можно отметить и то, что окончательно мировая империя Востока (объединенные силы всех восточных циклов) сложилась в середине четвертого этапа Индийско-арабского цикла, когда 80% территории Старого Света было захвачено монголами и объединено в форме самой могущественной империи в истории человечества — Великой Монгольской империи.

В том, что каждый тип империи достигает максимального расцвета во второй половине этапа, есть простая логика. В конце каждого из этапов происходит разрушение прежней политической системы, поскольку она не обеспечивает уже адекватного управления на следующем более высоком этапе развития цивилизации. Так, в XX в., в конце очередного 500-летнего этапа, рухнули и колониальная империя Европы, и советская империя — последняя фаза национальной империи России. Все развивающиеся в этот момент научные цивилизации вступают в следующий 500-летний этап своего развития. Очередной этап требует расширения влияния научной цивилизации на мировую культуру. Это расширение не может быть осуществлено в рамках старой империи, необходимо создание системы нового типа. Поэтому вслед за национальной империей приходит колониальная империя, вслед за колониальной империей — мировая.

Мировая империя — самая грандиозная форма имперского объединения, так как она возникает на базе самой передовой мировой культуры, которая находится на стадии своего высшего развития. Поэтому вполне естественно, что вслед за крушением мировой империи восхождение цивилизации прекращается и на огромной, ранее некогда самой развитой территории начинается всеобщий регресс. Через некоторое время на ее периферии появляются лишь второстепенные империи, гораздо меньшего размера и мощи. Так, крушение Римской империи завершило цикл развития античной научной цивилизации. После этого довольно быстро была восстановлена ее восточная часть в виде Византии и спустя 300 лет — западная часть в виде Франкской империи, а затем и Священной Римской империи германского народа. Но даже если сложить вместе политическую и экономическую мощь Франкской и Византийской империй, мы не получим и

малой части того могущества, которым обладала мировая империя античности — Римская.

Поскольку построение империи требует немало времени и усилий, то на создание национальных и колониальных империй обычно уходит 200–300 лет первой половины соответствующего цикла. Завершение строительства империи нового типа сопровождается ее грандиозным триумфом. Так, например, античная цивилизация построила колониальную империю к середине III в. до н.э., что ознаменовалось ярким историческим явлением Александра Македонского, который объявил всему миру о триумфе колониальной империи Греции. Наиболее ярким явлением Британской колониальной империи была эпоха Елизаветы II, наиболее ярким явлением Российской национальной империи — эпоха Екатерины II. После периода расцвета любая империя еще некоторое время по инерции расширяется, но при этом одновременно может терять часть дальних территорий. Так, например, Британская империя во второй фазе потеряла Америку, Российская — Аляску.

Аналогичные трансформации имперских систем можно было бы проследить, видимо, и в истории других научных циклов. Например, одним из малоизученных является период в Индии, связанный с созданием индийской колониальной системы (см. приложение 2).

Однако задача данной работы ограничивается в основном исследованием истории развития науки, а не политического устройства научных цивилизаций. Поэтому мы лишь вкратце отметим, какой из типов империи имеет значение для развития новой науки.

На первом этапе новой цивилизации необходимо сохранить научную преемственность, поэтому лучшей формой управления для нее является управление в рамках прежней более развитой цивилизации. На втором этапе развития научная цивилизация нуждается в полной изоляционной самостоятельности, ибо в этот период в ней вызревают те основы новой научной парадигмы, которые станут впоследствии ростками нового мировоззрения мирового уровня. Поэтому для науки этого периода наилучшей государственной формой является замкнутая территориально и идеологически империя. На третьем этапе своего развития научная цивилизация становится источником новых знаний мирового масштаба, поэтому ее влияние на окружающий мир

растет и требует создания отдельных островков воздействия на другие регионы. Лучшей формой такого влияния становится колониальная империя. На четвертом этапе все достижения науки третьего этапа систематизируются и стандартизируются, они уже становятся технологией жизни во всех ее проявлениях. Метрополия в этот момент представляет собой общество наивысшего уровня развития во всем мире, образец для подражания и копирования. Поэтому она вполне способна организовать из других стран новую политическую и экономическую структуру и создать в других странах новую культуру, основанную на достижениях собственной науки.

Итак, **империя — это государственная форма существования научной цивилизации на различных этапах.** Именно поэтому ни одна форма империи в принципе не может существовать более 500 лет, кроме, пожалуй, империи последнего, «пенсионного» тысячелетия, например Византийской империи.

Вернемся к вопросу о системообразующей базе империй на различных этапах цикла.

На первом этапе научного цикла империи появляются редко и являются всего лишь попыткой «одеть» на молодое тело новой цивилизации ветхие одежды величия предыдущей мировой империи. Это хорошо видно на примере первого этапа Европейского цикла, когда спустя примерно 300 лет удалось восстановить Римскую империю, получившую название Франкской. «Императорское правление Карла Великого проходило под знаком возрождения Римской империи. Свою императорскую миссию Карл выразил словами: «Наше дело — ...прежде всего, защитить повсеместно церковь Христову...» [80, с. 252]. Из этой декларации следует, что империя Каролингов создавалась для двух стратегических целей: защиты веры и возрождения Римской империи. Следовательно, империя первого этапа — это в основном система ретроспективная и религиозная. Но, несмотря на поддержку церкви и многообещающее начало, уже сыновья Карла Великого разделили Франкскую империю на три части, что свидетельствовало о непрочной основе этой формы социального устройства на первом этапе.

Лишь к началу второго 500-летнего этапа имперская традиция опять ожила в Европе, когда в 962 г. Оттон I был провозглашен римским императором и августом. Так возникла Священная Римская империя германской нации, в самом названии

которой уже четко отражалась ее новая тройственная основа: 1) религиозная (Священная), 2) историческая (Римская), 3) национальная (германской нации). Причем *национальная основа* хотя и идет последней в названии, но именно она в первую очередь организует имперскую структуру на II этапе. Надо отметить, что в момент создания империи католическая церковь обладала максимальной светской властью за всю историю Европы, поэтому императорскую корону на голову Оттона I возложил папа и в названии империи слово, относящееся к религии, стояло на первом месте. Но впоследствии, с началом второго 500-летнего этапа светская роль церкви начала падать, поэтому каждый новый папа уже обязан был приносить присягу на верность императору. Религиозное управление светской властью в Европе окончательно ослабло в XIII в., а на III этапе было утеряно окончательно (что ознаменовалось в первую очередь появлением протестантизма).

Влияние церкви на светскую жизнь на первом и втором этапах цикла вполне объяснимо, ведь научная цивилизация делает в эти периоды свои первые шаги, поэтому царит власть религиозной идеологии. *Другой идеологии еще просто нет*, ведь новое мировоззрение формируется окончательно лишь к середине третьего 500-летнего этапа. Церковь давала возможность разрозненным народам Европы почувствовать свое единство, а поскольку были еще свежи воспоминания о великой Римской империи, то расположение Ватикана в Риме и управление католической церкви из Рима — все это хотя и условно, но как бы воскрешало прежнее имперское единство.

Священная Римская империя просуществовала в активной фазе до середины второго этапа, после чего ее власть стала эфемерной, так как выбор императора производился князьями-избирателями. Эта империя сохранилась и в первой половине третьего этапа, но уже в номинальном виде, а со второй половины третьего этапа она прекратила свое существование вообще. Данная империя является типичным примером национальной империи, по образу ее, видимо, впоследствии строилась и Российская империя, которая также опиралась на религию и нацию. А в историческом плане Российская империя всячески подчеркивала свою преемственность у Византии, откуда и пошла, в частности, определения Москвы как Третьего Рима. В связи с этим можно сделать предположение, что любая национальная

империя возникает на II этапе цикла, делает упор на нацию, но при этом в основу закладываются религия и историческое величие предшествующей материнской культуры.

Создание империи на I этапе цикла — явление редкое, так как эта форма правления вообще не свойственна государственному устройству этого 500-летнего периода. История Европы — отдельный случай, ведь она напрямую переняла эстафету от античной цивилизации. Здесь не было разрыва во времени и пространстве, поскольку Рим — часть Европы. Свежие воспоминания о величии предшествующей мировой империи как бы индуцировали ускоренный переход к имперской форме правления в Европе. Но если между новым циклом и имперской фазой цикла-предшественника существовал разрыв во времени и пространстве, то имперские формы возникали гораздо позже, чаще всего лишь на втором этапе, да и то не сразу. В этом случае на втором этапе, как правило, сначала возникает держава, а затем на ее основе — национальная империя. Держава — это могучее национальное государство, объединенное единой религией, которое отчасти включает в свой состав некоторые фрагменты бывшей империи. В Большой советской энциклопедии термин «держава» обозначает независимое, самостоятельное государство [14, с. 124]. Это весьма безликое определение, так как в этом случае и Ватикан, и Япония, и Люксембург, и Северная Корея — все державы, хотя на интуитивном уровне очевидно, что это не так. Мы здесь предлагаем отличать державу от государства по признаку наличия титульного народа-лидера и включенности в ее состав других народов, которые раньше входили в состав прежних могущественных империй. В этом случае держава занимает переходную ступень между национальным государством и национальной империей. Так, например, Российская *держава* до Петра I основывалась на пассионарной роли русского народа, но в ее состав уже было, например, включено бывшее Казанское ханство. А когда Екатерина II расширила владения России, то это привело к *трансформации державы в империю*, поэтому именно она стала первой настоящей императрицей России. Но, несмотря на множество включенных в состав Российской империи различных племен, этносов, народностей, народов и государств (например, Польши), это по-прежнему была национальная империя, так как она основывалась на титульном народе, в ней доминировало православие и все ее владения примыкали к

метрополии. Она имела четкие государственные границы, которые охватывали целостное географическое пространство, в центре которого находился титульный народ. Кстати, можно отметить весьма ясный исторический признак, который разделяет период державности и период империи — это момент оттеснения церкви от политической деятельности. В России в период державности доминировала идея общности на основе православия, а после Петра — на самостоятельной деятельности русского народа, на экономической и хозяйственной активности страны, на ее стремлении к включению в свой состав всех «свободных» соседних территорий. Именно Петр совершил переход от державы к империи. И поскольку такой переход всегда сопровождается болезненным переломом и оттеснением церкви на второй план в политической жизни, Петру пришлось пройти через серьезное испытание — осуждение на казнь собственного сына, который цеплялся за старые традиции державного периода. Кроме чисто системных закономерностей в этой потере церковью светской власти есть вполне понятные политические моменты, ведь гораздо легче собирать в империю народы, исповедующие разные религии, если нет религиозной нетерпимости и исключительности, чем делать это под флагом главенствующей религии. Поэтому, чтобы построить национальную империю на второй фазе второго 500-летнего этапа, *любая научная цивилизация* с неотвратимой неизбежностью должна расстаться с религиозной доминантой в своей политике. Такая же трансформация произошла и в Европе на втором этапе ее цивилизационного цикла. Если первая половина 500-летнего этапа характеризовалась восьмью крестовыми походами, то во второй половине крестовые походы прекратились, и Ватикан потерял свою лидирующую роль в политике Европы. Таким образом, явление крестовых походов — яркий политической пример активности церкви в первой половине второго этапа, а их прекращение — исторический знак того, что в научной цивилизации произошли существенные системные изменения. Окончательная потеря церковью светской власти в Европе ознаменовалась переносом резиденции пап из Рима в Авиньон:

«Климент V, в 1305 г. венчавшийся папской тиарой в Лионе, отказался переехать в Рим и перенес папскую резиденцию в Авиньон. С этого начался период так называемого Авиньонского пленения пап.

1.8. Державы, империи, цивилизации, культуры...

Католическая церковь в XIV в. все более попадала под влияние самого могущественного монархического государства той эпохи — Франции. Западный христианский мир уже не был, как раньше монолитным. Национальные государства, руководствуясь собственными интересами, проводили независимую политику. В этой ситуации папам римским все труднее было реализовать свои «вселенские» амбиции... Перенос резиденции папы римского в Авиньон означал дальнейшее падение влияния папской курии. Ведь вечный город Рим в течение столетий был духовным центром Европы, и католическая церковь считала себя преемницей Римской империи, обосновывая тем самым свои притязания на господство в Европе. Авиньон же находился во владениях французского короля, который отныне через своих ставленников в коллегии кардиналов мог диктовать папской курии политику, выгодную Франции» [80, с. 327].

Создание национальной империи в России завершилось завоеванием Кавказа. После этого границы Российской империи не расширились, а все войны были неудачными, так как национальная империя достигла естественных геополитических размеров, больше которых она вырасти уже не могла ни при каких усилиях. Последняя попытка расширить свои географические границы вообще привела ее к саморазрушению, закончившемуся сменой идеологии. Благодаря идеологическому обновлению в XX в. на короткое время возникло некое подобие мировой империи (СССР), которая в своих политических границах влияния повторяла (что очень показательно) границы Великой Монгольской империи¹.

Созданная идеологическая империя во главе с СССР просуществовала в таком величественном виде недолго, а, разрушившись, чуть было не похоронила и Российскую державу. Сегодня от прежней национальной империи осталось лишь ее центральное ядро — Россия, которая стоит на грани потери своей державности (если от нее отпадут Сибирь, Татарстан, Кавказ и т.п.). Отметим, что характер государственной идеологии точно соответствует масштабам социальной системы. Как только национальная империя разрушилась, Россия спустилась на подуровень ниже статуса державы, и на первое место опять стала выхо-

¹ В политическую империю коммунизма входили страны от востока (Вьетнам, Корея, Китай, Монголия) вплоть до стран Восточной Европы. И так же, как во времена владычества монголов, в эту политическую общность не входили Япония и Западная Европа.

доть, казалось бы, давно забытая пара — «народ и православие». Стоит вспомнить, что в первой половине XIX в. министром просвещения С.С. Уваровым, была выдвинута «официальная» национальная идея для России: «Православие, Самодержавие, Народность». Эта идея содержала три важных и абсолютно точно выбранных компонента, необходимых для опоры в рамках национальной империи (вспомним аналогичную триаду в Священной Римской империи германского народа). Новая Россия — не империя, она более всего соответствует статусу державы допетровских времен. Отсюда такой упор новой власти на русский народ и на православие. И хотя, безусловно, до истинной державности времен Петра стране сегодня далеко, но эффект исторического «дежавю» явно просматривается. Конечно, новой власти хотелось бы вернуть имперский статус, но для этого необходимо добавить к паре «народ и православие» еще один важный компонент уваровской национальной идеи — «самодержавие». Но это невозможно не только в силу каких-то оглядок на Запад, но и потому, что *время национальной имперской общности для России ушло в прошлое навечно*. Впереди у нее только одна возможность — создать колониальную империю, основанную на экономической базе. А для этого необходимо найти такие точки опоры внутри страны, чтобы вписаться в международное разделение труда. Согласно прогнозу автора [64], Россия сможет это сделать только тогда, когда создаст инновационную индустрию мирового уровня. И, видимо, без нового Петра ей это не осуществить.

Итак, беглый исторический анализ показывает, что для II этапа развития научной цивилизации характерно двухфазовое развитие, каждая фаза примерно по 250 лет. Сначала это держава, затем — империя. Держава по инерции строится на главенстве религии, но национальная империя отодвигает религию на второй план, выдвигая на первый роль титульного народа. Середина этапа знаменуется борьбой светской власти с церковью за главенство во власти.

На третьем этапе возникает колониальная империя, причем окончательное ее формирование происходит примерно спустя 200 лет после начала третьего этапа. Один из примеров — возникновение на третьем этапе греческих колоний на востоке и поход Александра Македонского, в результате которого возникла по сути дела колониальная империя Греции. Второй

пример — колонии европейцев по всему миру создали предпосылки для создания Британской колониальной империи и ряда других колониальных систем. Системообразующим стержнем для колониальных систем является их экономическая деятельность. Цивилизация на этом этапе вступает в фазу наивысшего творческого расцвета, она создает принципиально новую сумму технологий, которая на порядок увеличивает мощь производства и хозяйственной деятельности. Этот потенциал настолько велик, что ему тесно в рамках одного государства. Новые технологии расползаются по всему доступному пространству, вовлекая в свой оборот все новые ресурсы, включая и людские. Экспансия новой технологии происходит через островки, которые образуются вокруг источников сырья и важнейших транспортных узлов. Именно это и обуславливает колониальный («островной») характер нового имперского этапа развития научной цивилизации. Причем вывоз сырья из других стран лишь на поверхностный взгляд их «грабеж». Возьмем, к примеру, арабские страны. Неужели оттого, что европейцы стали вывозить оттуда нефть, бедуины на верблюдах стали жить хуже? Что, нечего стало пить верблюдам? Нечем стало обогреться бедуинам в пустыне? Особенность новой технологической базы как раз в том и заключается, что она вовлекает в хозяйственную деятельность те виды сырья, которые до этого не использовались человечеством, поэтому нефть была абсолютно бесполезным ресурсом для арабских стран (и оставалась бы таковым навеки вечные, если бы туда не пришли западные технологии). Аналогичный, хотя и гораздо более спорный, пример — вывоз негров из Африки в Америку. В советское время это описывалось как ужасное событие для увозимых негров. Да, их действительно эксплуатировали на плантациях юга США, да, они превратились из свободных членов племени в людей второго сорта — рабов. Но спросим их потомков — хотят ли они вернуться на историческую родину к кострищам их общин в Африке? И сколько сегодня африканских детишек умирает от голода и болезней? Сколько взрослых гибнет каждый год от региональных войн в Африке? Спрашивается, где лучше живет неграм сегодня? Ответ очевиден — там, куда они бегут, там, куда их сначала насильно привозили.

Но и колониальные империи существуют лишь в пределах отпущенного им 500-летним этапом срока. Поэтому практиче-

ски все колонии Запада получили политическую свободу к концу XX в., и европейская колониальная система распалась в конечном итоге к финалу третьего этапа¹.

Колониальные империи держатся уже не на национальной идее, а на экономической платформе, национальный и религиозный факторы отходят на второй и третий план соответственно. Религия, безусловно, продолжает играть важную роль сопровождения экспансии технологий, она распространяется вслед за колониями, но масштабы ее фундаментальной опоры для цивилизации третьего этапа становятся уже существенно меньшими. Поэтому колониальные империи можно считать уже *экономическими* образованиями.

Вслед за колониальными империями (после их разрушения) возникают мировые империи, которые существуют точно в исторических рамках IV этапа научного цикла. Эти империи по своим масштабам, естественно, становятся чемпионами в череде имперских структур, возникающих в рамках научной цивилизации. Причем они формируются гораздо быстрее, чем колониальные, практически в начале 500-летнего этапа, и существуют до конца этого этапа. Наиболее яркий пример — Римская империя, которая хотя и подверглась жесточайшим кризисам, но дотянула почти до конца этапа (разрушилась в 476 г.).

Мировая империя, безусловно, опирается на экономическую основу, несколько меньшую роль играет в ней национальный фактор, который постепенно сходит на нет, ибо внутрь теряющей пассинарный напор главной нации (или суммы наций) постепенно проникают более молодые и пассионарные народы и нации периферии. Это было очень характерно для зрелого и особенно позднего периода Римской империи. И это очень отчетливо прослеживается для Североатлантической империи уже в самом начале ее развития. Не исключено, что очень быстро Европа станет через некоторое время регионом, в котором коренные европейцы будут жить чуть ли не в резервациях (пусть и элитных), а уж о США и говорить нечего. В том, что там через некоторое время президентами будут становиться и негры, и китайцы, и корейцы, и мексиканцы, нет сомнений. И это не трагедия, хотя так думают сами западники. И это не

¹ Наивной была в этом отношении советская пропаганда, согласно которой крушение колониальной мировой системы в XX в. — исключительная заслуга деятельности СССР.

предвестник краха Запада, хотя так думают многие в России. Как показывает анализ истории мировых империй прошлого, это обычный, ординарный, закономерный и естественный процесс. Да, национальный состав мировых империй меняется очень сильно, что создает новую культурную и этническую общность. Происходит грандиозное смешение крови появляется разнообразие генотипов, причем все это осуществляется естественным образом (без насилия) в рамках жестких имперских законов. При этом мировая империя продолжает начатое на третьем этапе развитие технологий, доводя их до повсеместного, тотального распространения по всей подвластной ей территории. И одна из важнейших ее функций — экспорт нового мирового порядка, порядка, который на порядок поднимает хозяйственный уровень на ее территории. Мировая империя дает своим провинциям то, что они сами произвести не могут — она дает им единое правовое и экономическое пространство, на котором границы практически стираются, а порядок ведения общих дел достигает предельной возможности. И если кому-то покажется, что автор неправомерно распространяет те особенности, которые свойственны новой мировой империи на прошлое, то стоит ознакомиться со структурой хозяйственной деятельности внутри Великой Монгольской Империи, которую чаще всего незаслуженно называют варварской и дикой, хотя «все исследователи средневековой степной империи отмечают в ней хорошую организацию и безопасность торговых путей, низкие таможенные пошлины и транспортные расходы» [48, с. 137].

На последнем этапе своей жизни научная цивилизация «уходит на пенсию», что приводит во многих случаях к появлению 1000-летней цивилизации наподобие Византии. Но это уже империи на уровень ниже по своему потенциалу и возможностям. Они уже не экспортируют мировой порядок на огромные территории. В основном они держатся на торговой системе, доставшейся им в наследство от мировой империи. Поэтому такого рода империи — это империи-посредники, причем их роль посредника не ограничивается торговлей, они осуществляют посредническую функцию между поколениями цивилизаций — передают культурный импульс прежней мировой культуры нарождающейся новой цивилизации.

Итак, если подвести краткий итог попыток систематизировать такие понятия, как держава, империя и научная цивилизация, то предварительно можно дать следующие определения.

Держава — это могущественное государство, которое объединяет в своем составе титульный народ и несколько осколков прежней империи, включая и народности. Существует не более 200 лет, как правило, в первой фазе этапа, и предшествует созданию империи.

Империя — это социальная структура, объединяющая кроме титульного народа множество других народов, в том числе и государств. Объединение это живет максимально 500 лет, но в «пенсионном состоянии» доживать может и больше — 1000 лет.

Научная цивилизация — это социальная общность, которая живет 2000 лет, проходя через четыре фазы своего развития, увеличиваясь на каждой фазе в своих масштабах и мощи. Заканчивается крахом мировой империи.

После этого краха иногда (возможно, всегда) остается переходная цивилизация, которая на базе достигнутого мировой империей политического могущества и культуры научной цивилизации протягивает еще 1000 лет, но уже практически не развиваясь.

По логике выше научных цивилизаций стоит общая человеческая Цивилизация, которая развивается через фазы научных цивилизаций к своему конечному состоянию — ноосфере. Но вполне может быть, что между уровнем в 2000 лет и 6000 лет (Цивилизация уже прожила 5000 лет, и для окончательного формирования ноосферы потребуются, скорее всего, не менее 1000 лет) можно выделить некий промежуточный слой, цикл развития которого был бы 2000 лет, например, 3000 или 4000 лет. Но на данном этапе своего исследования автор не имеет исторических оснований к выделению такого слоя.

Главным стержнем, который держит империю на каждом из 4 этапов, является соответственно:

- 1-й этап — религия;
- 2-й этап — нация;
- 3-й этап — экономика;
- 4-й этап — власть;

пенсионный этап в 1000 лет — культура.

Определимся теперь с понятием «культура», опираясь на выявленные закономерности. Отметим сначала очевидное:

1.8. Державы, империи, цивилизации, культуры...

Первое — культура более общее понятие, чем цивилизация.

Второе — культура существует неопределенный промежуток времени, так как очень трудно проследить ее возникновение, которое, как правило, уходит во тьму веков.

Третье — некоторые культуры в своем развитии достигают стадии научной цивилизации, а некоторые не достигают и гибнут.

Из этого можно предположить, что каждая культура проходит в своем развитии гораздо более длительный срок, чем научная цивилизация. Научная цивилизация — это всего лишь финальная, наиболее яркая стадия развития культуры. Безусловно, что такое определение не является полным и точным. Оно здесь дано лишь для того, чтобы определиться с отношением выявленного автором феномена научной цивилизации к ряду других общеизвестных явлений: человечество, культуры, цивилизации, империи, державы, государства...

Часть II

ТЕОРИЯ НАУЧНЫХ ЦИВИЛИЗАЦИЙ

*Поэтому, если смотреть исходя из различий,
то все различно, как желчь и печень, как ху и юэ.
Если исходить из подобия,
то вся тьма вещей обитает в одной клетке...
Дао дэ цзин*

Тот факт, что в каждом из семи циклов, исследованных выше, были события-близнецы, не вызывает сомнения. Поэтому можно быть уверенным, что не только временная продолжительность цикла — $500 + 500 + 500 + 500 = 2000$ является неизменным инвариантом, но и многие более мелкие детали его развития повторяются с той или иной степенью хронологической точности и подобия от цикла к циклу. Эту особенность цивилизаций отметил впервые, пожалуй, О.Шпенглер.

«Шпенглер полагает, что раз народ оплодотворен определенной цивилизацией, вся его дальнейшая судьба становится столь же predetermined, как течение и результат беременности. Можно заранее предсказать период вынашивания плода, его рождение и детство, юность и зрелость, наконец, старость и смерть. Каждый из этих периодов имеет свое соответствие в шпенглеровской схеме эволюции. В весенней фазе цивилизации рождаются новая религия и мировоззрение, в летней — философские и математические концепции, в осенней — просвещение и рационализм, в зимней начинают преобладать материализм, культ науки и наступает деградация абстрактного мышления, ведущая к вырождению и смерти» [29, с. 524].

Невозможно не согласиться с этим выводом в целом. Однако мы здесь предложим несколько иное развитие идеи инвариантности развития различных цивилизаций. Наш подход будет основан на более точной хронологической датировке событий. Во многом такая точность становится достижимой благодаря выбору очень конкретного событийного пласта — хронологии науч-

ного развития цивилизаций. В результате появляется возможность построить некую обобщенную схему развития любой научной цивилизации, выявить в разнообразии истории некий общий хронологический инвариант, который имеет естественную логику развития.

Все научные цивилизации «живут» точно 2000 лет, при этом у каждой из них можно выделить историческую предысторию и постисторию — длительностью по 1000 лет. За 2000 лет своего развития каждая научная цивилизация осваивает определенную территорию, впитывает в себя научные достижения ближайшей научной предшественницы, создает собственную научную картину мира мирового значения, распространяет ее на максимально доступную территорию в среде других народов и завершает свое активное существование, уходя «на пенсию». Так как вслед за одной научной цивилизацией приходит другая и между ними существует определенная преемственность, то каждый период в 2000 лет мы называем здесь научным циклом, подразумевая, таким образом, что Цивилизация развивается циклично. При этом каждая из цивилизаций развивается не сама по себе, а в русле общего развития человечества, и это русло имеет свое направление и свою логику [67].

И поэтому каждая из научных цивилизаций продвигает науку на очередную ступень развития выше. Вопрос здесь в том, что это продвижение осуществляется примерно по одному и тому же алгоритму.

Каждый научный цикл начинается с момента времени, который кратен 500 годам относительно Рождества Христова и длится 2000 лет, естественным образом разделяясь на 4 различных этапа по 500 лет. Каждый из этапов делится на два подэтапа по 250 лет. Ключевыми историческими моментами являются начало цикла (рождение) и его завершение (гибель) — крайние точки на временной оси. Второй по значимости датой является середина цикла — 1000 год. В этот момент происходит кардинальное изменение в научном цикле — он отбрасывает все догмы предыдущего этапа развития науки и в муках рождает новую парадигму, которая в течение 500 лет становится общемировым достижением и поднимает развитие всей Цивилизации на ступень выше. К третьим по значимости моментам следует отнести 500 и 1500 г. временной матрицы цикла — в эти годы происхо-

дит переход из этапа в этап внутри 1000-летнего периода. Четвертый по значимости узел на оси времени – середина 500-летних этапов. События этого масштаба знаменуют собой инверсию развития внутри этапа, переход от центростремительных тенденций к центробежным и наоборот (этот аспект будет более подробно рассмотрен далее).

Поскольку в каждый исторический отрезок на земле «живет» сразу несколько цивилизаций со сдвигом в 500 лет «по фазе», то на оси исторического времени через каждые 500 лет можно выделить «узловое время», которое для разных цивилизаций имеет различный масштаб. Для стартующей цивилизации этот узел – момент рождения, для цивилизации, переходящей из первого этапа во второй, – масштаб на два уровня ниже. Можно выделить как минимум три различных по мощности уровня изменений для узлового времени: 1 – высший (рождение – гибель), 2 – средний (переход от первого тысячелетия ко второму), 3 – низший (переход от этапа к этапу). Следовательно, для каждой цивилизации время, кратное 500 годам, является критическим, но масштаб перемен различен. Так, например, для европейской цивилизации 2000 г. – переход от третьего этапа к четвертому, кризис 3-го уровня. Для российской цивилизации – переход от первого тысячелетия ко второму – кризис 2-го уровня¹. Следовательно, для разных цивилизаций кризис перехода в 2000 г. имеет разные масштабы, в данном случае **российская цивилизация испытывает кризис, на порядок больший**. На оси истории можно найти и более критичные узлы. Так, например, 500 г. был одновременно годом гибели античной цивилизации и годом рождения европейской цивилизации. Этот же узел был для индийско-арабского цикла кризисом 2-го рода (переход от первого тысячелетия ко второму).

Естественно, круглая цифра, кратная 500 годам, – условность. Все исторические перемены не происходят мгновенно за один год. Крупные события, такие, как рождение и гибель цивилизации начинаются примерно за 150 лет до средней даты. Менее масштабные перемены имеют диапазон ± 100 или ± 50 лет (см. рис. 15). Точность датировки старта цикла и его ключевых критических моментов в данной работе следует воспринимать

¹ Для предполагаемой африканской цивилизации 2000 г. – возможное рождение, кризис 1-го уровня.

как удобное и условное округление исторической хронологии. Каждая дата, кратная 2000, 1000, 500 и 250 годам, хотя и является важным моментом в истории цикла, но, безусловно, не является *годом*. Эти даты являют собой формальное (а возможно, и глубоко символическое) время, которое отмечает *середину* процесса, занимающего от 50 до 300 лет. Например, начало Египетского цикла следует относить к периоду 3000 ± 150 лет до н.э.; начало Европейского цикла — к периоду 500 ± 150 лет нашей эры, начало Российского Цикла ко времени 1000 ± 150 . При этом вопрос о более точных временных «зарубках» на оси времени жизни каждого цикла остается пока еще открытым, ибо точность исторической хронологии в настоящее время не выявлена для многих исторических периодов.

Естественно, возникает вопрос, почему исторические события, начавшиеся еще в 3000 г. до Рождества Христова, так точно привязаны именно к рождению Христа, а не, например, Будды или Магомета. Не является ли это случайным совпадением, или, например, следствием стремления автора «подогнать» реальную хронику научных циклов под простую округленную датировку? Ответ, скорее всего, в том, что приход Иисуса на землю был не случаен, поэтому он точно привязан к определенному моменту развития Цивилизации. Впрочем, вопрос о привязке научных циклов к христианской хронологии с научной точки зрения, естественно, весьма уязвим. Тем более что нам почти не известна точная хронология египетского, китайского и месопотамского циклов. И большая часть информации о начале Античного и Индийско-арабского циклов также уходит в смутную историческую неизвестность. Достаточно точно известна хронология первых трех этапов Европейского цикла, первых двух этапов Российского цикла, последних двух этапов античного и индийско-арабского циклов. Следует признать, что в настоящее время нам известно о научных циклах не очень много, и большая часть истории научных цивилизаций не имеет достаточно полной исторической датировки. Поэтому восстановление некой общей хронологической схемы 2000-летнего периода развития сродни восстановлению облика неизвестного науке доисторического животного по нескольким разрозненным фрагментам его скелета.

Вследствие этого, хотя целью данного раздела книги является построение исторического алгоритма развития научных цивилизаций, вопрос этот еще настолько недостаточно подготов-

лен, что реально удастся построить лишь примерную модель такого алгоритма. Поэтому данный раздел, как и книга в целом, ориентирован в первую очередь на постановку проблемы. Окончательное выстраивание универсального «алгоритма» развития научного цикла потребует большой предварительной работы по воссозданию максимально точной датировки всех исторических событий, начиная как минимум с 3000 г. до н.э. И лишь имея в руках обобщенный, тщательно выверенный полный исторический материал по истории Цивилизации, можно будет в будущем, используя предварительные наброски, которые здесь сделаны, окончательно построить в деталях универсальный закон исторического развития научных цивилизаций. При этом автор верит в то, что этот закон может быть со временем выражен в некотором алгоритмическом виде и с помощью компьютера его можно будет применять для построения различных моделей будущего.

2.1. Общая логика развития научной цивилизации

2.1.1. Сжатая модель развития научного цикла

В данном разделе ставится непростая задача описания некоторого обобщенного плана развития любой научной цивилизации. Обычно при такой постановке задачи используется масштабная статистическая база. Так, например, чтобы создать общее учение о развитии человеческого организма и личности, потребовалось изучение особенностей развития тысяч (если не миллионов) конкретных людей. В данной же ситуации мы оказываемся в очень сложном положении — в нашем распоряжении всего лишь семь историй, причем две из них незаконченные, а несколько наиболее древних известны настолько мало и хронология их настолько неточна, что их использование вызывает часто больше вопросов, чем помогает создать некую целостную модель.

Чтобы решить эту сложную задачу, в нашем распоряжении есть только один вспомогательный инструмент — *логика здравого исторического смысла*. Эта логика такова, что она не может

2.1. Общая логика развития научной цивилизации

быть нарушена ни при каких обстоятельствах. В этом ее грандиозная творческая сила.

Поэтому в данном разделе мы будем лишь ориентироваться на реальную историю научных циклов, а модель их развития будем строить исходя из высшей логики. Поэтому, если в дальнейшем окажется, что некоторые логические основания были автором выбраны не совсем точно, модель можно будет легко исправить, а история циклов при этом будет неким контрольным базисным фундаментом, с помощью которого можно будет проверять правильность выбранной логики.

Для лучшего понимания логики мы будем не столько анализировать историю создания этой цивилизации, сколько условно ее строить исходя из логики и поставленной цели.

Итак, преступим к теоретическому построению научной цивилизации.

Преддверие

Исходя из общего замысла это должна быть цивилизация, которая развивает научное мировоззрение предыдущих цивилизаций, следовательно, у нее должны быть предшественники, а она сама должна быть встроена в общий план развития. С другой стороны, для «изготовления» новой научной цивилизации нам необходимо взять такую культуру, которая до этого еще ни разу не создавала свою цивилизационную научную парадигму. Причем к моменту старта эта культура должна уже прекратить блуждание по разным регионам и осесть, чтобы выбрать ту местность, на которой впоследствии будет создано грандиозное национальное государство, в недрах которого и будет рождена новая научная картина мира. Чтобы осесть на территории, необходимо от скотоводческой деятельности перейти к оседлой — земледельческой. Такая деятельность лучше всего развивается в пойме крупной реки.

Итак, исходные предпосылки: **молодая культура**, перемещавшаяся по большой территории со своими стадами, становится настолько «грузной», что уже не может прокормиться скотоводством, поэтому она **оседает** по берегам крупной **реки** и переходит к **земледелию**.

Очевидно, что оседлое земледелие очень быстро приводит к возникновению крупных поселений, городов. Количество и раз-

меры городов постепенно растут, причем на первом этапе каждый город ведет свою независимую политику. Постепенно эти города разрастаются до такой степени, что начинают бороться друг с другом за периферийные территории. Возникает конфликт интересов, который в результате интриг, военных походов и династических браков приводит к укрупнению власти. Поскольку города растянуты вдоль реки, то на предпоследней стадии их объединения они создают два полюса — в верхней и нижней части реки. А так как большинство рек течет в меридианальном направлении, то один из центров становится южным, а другой северным. Поэтому на финальной стадии борьбы за власть внутри данного культурного пространства возникает конфликт двух столиц, двух царств, двух регионов — северного и южного.

В конечном итоге побеждает один из центров — наиболее сильный. Чаще всего южный. Логика проста — на юге теплее и больше урожайность, следовательно, земледельческий юг богаче земледельческого севера, у него больше ресурсов и больше население. Этим определяется его победа. Если же культура создает цивилизацию не на земледельческой базе, а на другой, то там будет действовать другая логика.

Итак, второй этап предварительного формирования пространства будущей научной цивилизации: **возникновение городов**, борьба между ними за власть, ее поэтапная глобализация, которая приводит к появлению **двух полюсов силы**, расположенных вдоль оси экономического пространства, а со временем победа одного полюса над другим, переход к полной централизации, **возникновение столицы** будущей научной цивилизации.

Логика показывает, что завершение внутренней борьбы за власть приводит к возникновению более крупного политического образования, которое естественным образом переходит к взаимодействию с соседними политическими образованиями аналогичного масштаба. Как правило, к моменту возникновения такой ситуации рядом нет ни одной крупной мощной империи, способной полностью подчинить себе это новое государство, так как новая цивилизация всегда возникает на относительно безопасном расстоянии от предыдущей цивилизации либо тогда, когда последняя научная цивилизация завершает свое развитие и ее мировая власть рушится. И это не случайно, ибо любые попытки начать строить новую цивилизацию вблизи старой обречены на провал. Поэтому выжить может лишь та

2.1. Общая логика развития научной цивилизации

новая цивилизация, которая заранее побеспокоилась о выборе места, достаточно удаленного от предыдущего полюса силы, места, где власть предыдущей цивилизации не может затормозить развитие.

Поэтому, когда новая цивилизация собирается в единое государство, ее потенциальные противники (соседи) не представляют для нее смертельной опасности. И она начинает внешнюю борьбу за ресурсы с соседними государствами. Эта борьба приводит к тому, что новое государство встраивается в систему прежних государственных отношений. Оно заявляет о себе как о новом факторе политической силы. И тут же оказывается, что для успешного продолжения существования на этой политической арене новому государству жизненно важно определиться — кто из соседей будет ему союзником, а кто соперником. Выбрав для себя стратегического союзника (союзников), новое государство стремится установить с ним более тесные отношения, включая культурные и религиозные. Возникает проблема выбора веры, ибо до этого вера была типично языческой, соответствующей племенному уровню развития. Для городского уровня развития необходима смена веры, а если новая цивилизация рождается уже не на пустом пространстве мировых религий, то оптимальным является либо простое заимствование веры у предыдущей цивилизации, либо ее адаптация. Но стержнем религиозной системы городской цивилизации является Главная книга. Следовательно, ее необходимо перевести на свой язык. И тут оказывается, что Главную книгу можно перевести, лишь модернизировав письменность, ибо многие понятия в этой книге напрямую просто не переводятся на племенной язык. Да и племенной язык — явление полифоническое и не единое, обремененное множеством наречий и специфических особенностей. Следовательно, для вступления в «клуб цивилизаций» новое государство просто обязано сделать три важных шага: создать обновленную **единую письменность**, перевести с ее помощью **Главную книгу** и принять **новую общую веру**, позаимствовав ее у своего стратегического союзника.

Причем все эти три действия необходимо совершать в той последовательности, в которой они перечислены. Ибо для распространения веры внутри молодого государства необходимо ввести предварительную грамотность в рамках новой письменности. Причем все три действия иницируются сверху — от новой

центральной власти. Ибо только для нее важны на первом этапе эти действия, ибо именно центр осознает необходимость своей легализации в «клубе цивилизаций». Поэтому все эти действия ведут к первому идеологическому конфликту внутри данной культуры. Предыдущая языческая вера объявляется ересью и искореняется с той силой, которая определяется степенью сопротивления адептов предыдущей веры и инерцией традиций. Эта идеологическая борьба имеет под собой как минимум одно высшее логическое основание — центральной власти необходимы союзники на внешней политической арене, а крепких и надежных союзников на этом этапе развития невозможно получить, если не иметь с ними единой религиозной платформы. Единая вера позволяет гораздо эффективнее вести совместную экономическую деятельность и бороться с соперниками. Народ нового государства этого, естественно, не понимает, но вынужден менять веру под давлением центральной власти.

Если же новая цивилизация возникает на пустом цивилизационном пространстве, то она вынуждена создавать религию заново. А это, как правило, происходит за счет выдвижения местных богов столицы на ступень выше, им присваивается большая власть в пантеоне местных богов. Зачем здесь нужна централизация божественного пантеона? Логика опять же очевидна — для религиозного народа центральная власть не может быть легитимной, если она не поддерживается самыми сильными богами.

Этап I (возраст от 0 до 500 лет). Становление

Итак, рождение новой цивилизации — это возникновение **центра власти** (единой столицы), который принимает **новую центральную религию** (или выдвигает своего местного бога на вершину божественного пантеона). Как следствие — длительная идеологическая борьба со старой религиозной системой внутри государства и закладка зерен будущих религиозных войн с соседними государствами.

Новая центральная власть впервые осознает себя и свое государство как активного игрока мирового процесса, как некую городскую цивилизационную целостность. Естественно, что для закрепления этой целостности жизненно необходимо совершить два культурных действия: принять общий **письменный свод законов** (первую «конституцию») и начать **официальную летопись**.

2.1. Общая логика развития научной цивилизации

Автоматически первый центральный правитель, который осуществил переход к цивилизационному развитию, в этой летописи принимается первым фараоном, царем, государем и т.п., хотя реально он далеко не первый. Цари и фараоны могли быть до него.

Итак, как показывает логика, старт любой научной цивилизации осуществляется в такой последовательности действий: переход к оседлому земледелию в долине реки, появление городов, борьба между ними за власть, возникновение двух полюсов силы, победа одного полюса над другим, выход на внешнюю политическую арену, создание единой письменности, написание (перевод) главной религиозной книги, принятие новой религии (установление наверху пантеона самого главного бога), окончательное утверждение центральной власти (первая династия), принятие первого письменного закона, начало официальной летописи.

Как показывает история всех циклов, на это уходит примерно 500 лет, а создание письменности и перевод Главной книги происходит за 100–150 лет до принятия общей религии и установления первой династической центральной власти.

Этот предварительный период, начинающийся со строительства первых городов, заканчивается спустя 200–300 лет после начала цикла. Это история Микен и Киевской Руси. В самом центре этой истории — создание первой центральной власти и принятие единой религии. И только условно это центральное событие принимается нами здесь как начало научного цикла. Хотя, с другой стороны, здесь работает логика не стыковки рельсов, а соединения звеньев одной цепи. Каждое предыдущее звено имеет общее время со следующим. Центр звена — начало нового этапа развития. Отправляясь в это путешествие по циклу, который состоит из четырех этапов по 500 лет, мы должны четко осознавать, что смена этапов — это не смена актов в пьесе, когда занавес поднимается и на сцене уже новые декорации. И если наше описание истории цикла построено именно таким образом — это лишь упрощение, условность, которая позволяет нам четко разделить эти этапы на первом уровне их восприятия.

Первый централизованный период, как правило, заканчивается **крахом государства**. Яркий пример — Киевская Русь. Этот крах обуславливается ослаблением и потерей экономической основы, постоянными внутренними конфликтами и завершается **нашествием кочевников** (степных или морских). Нашествие

лишь внешне выглядит как драматическая победа дикарей над цивилизацией. Как правило, «дикари» являются переносчиками социального порядка более высокого уровня, который они получают от более развитой цивилизации, которая находится либо на третьей, либо на четвертой фазе своего развития.

Дело в том, что новая цивилизация на первом этапе своего развития еще очень слабо ориентируется в мировой цивилизационной обстановке. Она мало что знает о предыдущих цивилизациях. А в прошлом большинство крупных цивилизаций были изолированы друг от друга географически, и между ними существовали гигантские «пустые» пространства. На самом деле эти пространства (степи или моря) были заполнены кочевниками (типа монголов) или мореходами (типа викингов). Кочевые народы, живя рядом с развивающейся научной цивилизацией, неизбежно вступали с ней в экономическое и культурное общение (даже если их разделяла Китайская стена). Эта более мощная цивилизация, поглотившая все земледельческие регионы, создает мощную систему административной власти. Создает новую технологию жизни. Но она окружена кочевыми племенами, которые не вошли в ее социальную структуру именно потому, что они остались кочевыми и племенными сообществами. Соседство с могучей цивилизацией постепенно приводит к проникновению в кочевую среду некоторых принципов управления и новых технологий ведения войн. В сочетании с дикой силой и динамичностью кочевых племен эти знания становятся гремучей смесью, и когда критическая масса населения кочевых племен уже достигает предела (исчерпывается ресурс степи или моря) для прокорма нарастающего населения, это приводит к мощному выбросу кочевой энергии. Кочевые народы начинают свои эпохальные нашествия на весь доступный для них мир.

Здесь происходит любопытное явление — кочевники, стремясь хоть как-то защитить себя от могущественного соседа, вынуждены объединяться и перенимать многие приемы ведения военных действий и даже управления социальной структурой. Но, получив от развитой цивилизации новые знания, объединенные общим врагом, кочевые народы начинают чувствовать свою новую силу, силу цивилизационного масштаба. Приобретая новую мощь, но оставаясь при этом, в сущности, охотниками, они начинают применять ее для грабежа соседних цивилизаций (включая и своих учителей). И здесь они с точки зрения систем-

2.1. Общая логика развития научной цивилизации

ного подхода начинают играть роль переносчика социальной и культурной информации на территории молодых цивилизаций. Они становились проявленной динамической янской силой мирового эволюционного процесса, которая, не зная границ между странами и цивилизациями, одновременно добывает стареющие цивилизации в фазе их имперского разрушения, и внедряются в только что сформировавшиеся цивилизации первого 500-летнего этапа развития. Имея силу масштаба цивилизации, но не имея городских корней, этот, образно говоря, цивилизационный тайфун начинает стремительно двигаться в соседние пространства. И при этом захватывает (и одновременно объединяет общей административной властью) несколько цивилизаций сразу. Естественно, что кочевников не воспринимают изначально как посланцев мирового цивилизационного прогресса. Для любой цивилизации кочевники – это соседние дикие племена, которые могут на первый взгляд лишь грабить ее города и поселки. Так оно в основном и было, но не тогда, когда кочевники получали цивилизационный импульс от развитой цивилизации. Это преобразование городские цивилизации начинали осознавать далеко не сразу, а лишь после нескольких поражений на полях сражений, причем имея численное преимущество над кочевниками.

Поэтому внешне нашествие кочевников выглядит в середине первого этапа как набег разбойников, но высший смысл такого нашествия в том, чтобы перенести на новые территории знания наиболее развитой цивилизации, которая в силу своей сельскохозяйственной консервативной сути (привязки к плодородным землям) не способна сама на такие движения. Поэтому когда кочевники захватывают ослабевшее государство данного цикла, они устанавливают на его территории имперский порядок с жесткой централизованной властью и включают эту территорию в состав гораздо большей социальной системы, часто — мировой империи.

Власть кочевников обычно не выходит за временные границы первого этапа. Поэтому к завершению первого 500-летия **кочевники всегда уходят**. Но от них **остается традиция жесткой централизованной власти**, традиция социальной жизни на следующем более высоком уровне жизни. На этом более высоком уровне жизни новое государство приобретает **новую столицу**, которая не становится со временем символом второго и

третьего этапов (Вавилон, Афины, Москва...). И после крушения империи-захватчицы новое государство стремится захватить ее бывшую территорию, т.е. начинает образовывать полиэтническое государство, которое, кроме всего прочего, включает в себя и различные религиозные системы.

В целом же первый 500-летний этап характеризуется двумя фазами — внутреннего и внешнего развития. На внутренней фазе строится первое государство, на внешней — это государство встраивается в систему более высокого порядка, в которой объединены различные народы с различным уровнем развития и различными религиями.

Если же говорить о науке, то естественные науки в это 500-летие лишь слегка проникают в монастырские (храмовые) школы. В основном **идет обучение наукам жить в большом государстве**. Этому (на практике) учатся все — от простого народа до князей. Идет постепенная перестройка сознания народа на новые социальные ориентиры. Племенные законы и порядки навсегда вытравливаются из социальной жизни, ибо на них единое государство не построишь. При этом обучение идет сначала от родителей (предшествующей цивилизации), затем от союзников, соседей и наконец уже от геополитических противников. Одновременно идет распространение новой письменности и новой центральной религии, что сопровождается распространением по все территории храмов (монастырей) и усилением влияния жреческой прослойки на жизнь народа и на принимаемые властью решения.

Этап II (возраст от 500 до 1000 лет). Обучение

Второй этап начинается с создания независимого государства с единым центральным управлением, которое полностью освобождается от власти пришельцев и готово к самостоятельному развитию. При этом данное государство начинает уже на народном уровне осознавать себя участником мировых процессов. Ему мало собственного пространства, поэтому оно отправляет первого разведчика в далекие чужие земли. Так **появляются «одиссеи»** (Эрик Рыжий или Афанасий Никитин). Их путешествие (за тридевять земель) чаще всего проходит через морские преграды, так как удаленные земли потому и удалены, что до них необходимо плыть. Первая разведка всегда мистиче-

2.1. Общая логика развития научной цивилизации

ским образом приводит этих «одиссеев» на территорию, которая через 500 лет начинает наиболее активно **колонизироваться**, а еще через 500 лет становится метрополией новой **мировой империи**, которая завершает развитие всего цикла. Эрик Рыжий уплыл из Европы в Америку, Одиссей — из Греции в Италию, Афанасий — из России в Индию.

Вторым очень важным и типичным событием является начало периода обучения. Возникают первые **переводческие центры**, вокруг которых создаются первые **библиотеки**, на основе которых через десятилетия возникают **первые университеты**. Затем университеты начинают возникать по всей территории новой цивилизации.

В этих университетах на первых порах преподаются науки, которые к тому времени являются самыми передовыми в мире. Через них новая цивилизация получает знания цивилизаций-предшественниц, здесь происходит прививка культурных традиций мирового уровня к молодому дичку новой цивилизации.

Количество ученых растет и постепенно достигает к середине этапа критического значения, когда новая цивилизация вдруг выдвигает своего **первого научного гения** (Бэкон, Ломоносов), который не только соединяет в себе энциклопедические знания предыдущей культуры, но и дает первые пророческие импульсы, обозначающие будущую самостоятельную научную культуру.

В середине второго этапа происходят еще два важных, противоположных по вектору события. **Наука выходит из монастырей**, становится светской и неподвластной прежнему идеологическому диктату. **Церковь же изгоняет науку из монастырей** и начинает жесткий идеологический контроль за ее распространением в обществе и за ее влиянием на мировоззрение. Начинается **период инквизиции**, который заканчивается окончательно лишь спустя примерно 500 лет, в середине третьего этапа. При этом светской науке разрешается определенная самостоятельность, но в пределах сугубо прикладных областей. Все же, что касается глобальных вопросов мировоззрения, жестко отсекается церковниками, которые опираются на традицию, на старую систему знаний, на прежние научные авторитеты.

Но во втором периоде данного этапа ученые новой цивилизации не только изучают и преподают прежнюю систему знаний. Они уже начинают ее критически осмысливать и, более того, ставят на повестку дня темы, которые в прежней парадигме во-

обще не затрагивались. В этом периоде идет подспудный, но очень важный процесс подготовки молодой науки к самостоятельному прыжку на новый уровень понимания мира, к открытию новой картины мироздания, к созданию нового мировоззрения. Количество ученых растет, и растет их масштаб. В конце этого 500-летия наступает качественный скачок, и наука новой цивилизации становится заметным на мировой арене явлением. Появляются ученые, которые успешно работают на уровне прежней системы взглядов, появляются пророческие научные работы, появляются новые школы, которые несут в себе совершенно иные представления о мире. Так, к концу этого этапа наступает **серебряный век** не только в науке, но и в культурной жизни новой цивилизации.

Одновременно с развитием науки идет расширение территории новой цивилизации, которая к середине этого 500-летия создает первую полноценную империю национального типа, империю, которая основывается на трех китах: вере, нации и центральной власти. Средний период этого 500-летия всегда характеризуется пышным и ярким **триумфом национальной имперской политики**. Часто столица новой империи переносится к этому моменту на новое место (из Москвы в Петербург, например).

Заканчивается второй этап, как правило, крушением национальной империи, которая полностью изживает себя, ибо арена действия на третьем 500-летнем этапе новой цивилизации — весь доступный для нее мир.

Этап III (возраст от 1000 до 1500 лет). Созидание

Третий этап — это этап одновременного прорыва как в будущее новой цивилизации, так и к открытию глубинных корней ее предшественниц. Это самый яркий и самый символический период в ее жизни. Ибо новая цивилизация еще не создала мировой культуры, еще не подняла науку на новую ступень мирового развития, но уже заявила об этой готовности яркими событиями и именами. Это **Ренессанс, эпоха Возрождения**. Это **революция во всех областях мировоззрения**. Появляются новые представления о Вселенной, создается новая модель мира, возникают новые приемы в живописи и архитектуре, которые на порядок расширяют возможности в этой области. Идет обновление в теории политики, в медицине, в физике, идеологии —

практически во всех областях общественного сознания. Происходит серьезная реформа религиозной основы.

Одновременно начинается **эра великих географических открытий**, новая цивилизация проникает в самые удаленные уголки мира, начинает создавать там свои **колонии**, которые со временем станут фундаментом новой колониальной империи. Если все пространства земли освоены, начинается эра великих космических открытий и процесс колонизации космоса.

Естественно, что, провозглашая новую картину мира, новая цивилизация сталкивается с резким неприятием ее со стороны консервативной своей части, которая консолидируется в основном вокруг церкви. **Идеологическая борьба обостряется до предела**, достигая наивысшего накала спустя примерно сто лет с момента начала третьего этапа. Этот накал приводит к гибели некоторых ученых, которые зашли в своем развитии слишком далеко (Сократ, Бруно). Но остановить поступь нового мировоззрения уже невозможно.

На начало третьего этапа приходится появление самых **революционных теорий и картин мира**. Ибо в борьбе со старой парадигмой творческий ум новой цивилизации оказывается напряженным до предела. Чтобы пробить толщу традиционных теорий, необходимо создать максимальное творческое напряжение. Поэтому эпоха Возрождения порождает **титанов мысли и творчества** — Коперник, Леонардо да Винчи — именно в самом начале. И все первое столетий идет непрерывное революционное обновление всего базиса науки, во всех ее областях.

Самая большая загадка любой научной цивилизации — это то, откуда возникает основа нового мировоззрения, которое она создает начиная с третьего этапа. Исследование автора показывает, что, с одной стороны, это новое мировоззрение не проявляет себя в открытой форме до начала третьего творческого этапа. А с другой стороны, оно глубоко сидит в самой культуре народа. Трехмерная парадигма Европы, внутри которой сегодня живет практически весь технологический мир, не могла возникнуть случайно и только в эпоху Возрождения. Очевидно, что основой этой парадигмы европейские народы были беременны еще до начала цивилизационного цикла. Но где же тогда, на чем была записана та программа, которая начиная с эпохи Возрождения стала разворачиваться в виде научной парадигмы? Этот вопрос ав-

тором практически не исследовался, но есть предположение, что одним из носителей нового мировоззрения является язык, его тайная смысловая структура. В представлении автора, зародыш новой научной картины мира, зерна нового мировоззрения появляются вместе с культурой и во времена, которые уходят в туманную даль прошлого. Но их актуализация в виде новой цивилизации, в виде новой технологии жизни начинается только в фазе цивилизационного развития, только с возраста научной цивилизации в 1000 лет. Новая научная цивилизация, которая включает свой тайный творческий потенциал, хранит его, скорее всего, в **структуре языка**. Как он попал в эту структуру – отдельная грандиозная тема, которая находится за пределами нашего исследования.

Вслед за прорывной эпохой Возрождения наступает временная **реакция**, которая всего лишь дает возможность новой парадигме накопить силы для очередного прорыва. Появляются уже **теоретики второго поколения** («кеплеры» и «галилеи»), которые новые принципы просчитывают в деталях. Им удастся создать новую систему расчетов, которая окончательно заменит прежнюю. Они доказывают практическую целесообразность новой картины мира. Возникает потребность в создании новой грандиозной теории мира. И к середине творческого этапа **приходят теоретики третьего поколения** («ньютоны»), которые создают полную **теоретическую картину мира**, основанную на новом представлении о Вселенной. Новая парадигма достигает в этот момент вершины своего теоретического осмысления. Далее может идти только детализация картины мира. Теоретический уровень миропонимания уже не растет, **научная работа начинает дробиться на множество рукавов и ручейков**, которые превращаются со временем в огромный океан точных знаний о мире (в рамках новой парадигмы). В этот момент в недрах новой науки рождается **теоретик-бунтарь** (Аристарх Самосский), которому не хочется заниматься детализацией новой картины мира, а хочется развивать глобальное мировоззрение дальше. И он делает очередной шаг, шаг из новой (следующей) парадигмы. Инерция теоретического напора настолько велика, что творческая мысль прорывается в следующую эпоху, но... оказывается **преждевременной** и поэтому чужой. Ее не принимают и подвергают острой критике. Но зерно новой идеи уже брошено, и оно обяза-

тельно прорастет в нужном месте и в нужной эпохе (следующем Возрождении).

С середины третьего этапа новая наука дает возможность получать новые технические решения, начинает создаваться новая технологическая база, что делает науку практической силой. **Приходят гении техники** («архимеды»), которые создают все более новые технические решения. Теоретическая мысль крутится уже в рамках прежней картины мира, она пытается из нее выйти, но общество требует все большего количества практических результатов, поэтому наука постепенно превращается из области постижения сокровенных тайн природы в лабораторию алхимика, где из свинца делают золото. От науки уже не ждут новых открытий, от нее ждут новых технологий, использующих прежние открытия. Цивилизация постепенно теряет творческую силу и превращается в потребительское общество, которое ценит все больше и больше удобства и комфорт.

К концу третьего 500-летия творческий **потенциал новой цивилизации распыляется по множеству мелких и предельно конкретных разработок**, совершенствований и улучшений. Глобальные идеи воспринимаются как признак дурного тона, как ересь и неуместность. Эпоха революций навсегда завершается. Научная цивилизация выполнила свою миссию — она создала новую картину мира, она создала основу для новой суммы технологий. Она подняла человечество на очередную ступень познания и могущества. Новая цивилизация стала самой передовой и благодаря этому — самой могущественной. Это могущество она на новом этапе будет экспортировать во все доступное ей пространство.

География новой цивилизации на третьем этапе — это поэтапное создание **колониальной империи**, которая опирается на идеологический и научный прогресс. Расцвет колониальной империи, пик ее славы приходится на середину этапа. Но к концу этого этапа колониальная система себя полностью исчерпывает и поэтому саморазрушается. Все колонии получают видимость политической независимости, как показывает дальнейшая их судьба, они оказываются в экономической и информационной зависимости, которая привязывает их к новой цивилизации еще больше, чем колониальные войска.

*Этап IV (возраст от 1500 до 2000 лет).
Подведение итогов*

Начиная с четвертого этапа центр силы и активности новой цивилизации в очередной раз перемещается в новую столицу (Рим, Нью-Йорк). Это предопределяется тем, что на четвертом этапе перед новой научной цивилизацией возникают совершенно иные задачи, чем на предыдущем, третьем этапе. Если в предыдущие 500 лет ей нужно было создать, развить и закрепить новое мировоззрение, нужно было превратить его в новую технологическую и военную силу, то теперь перед этой цивилизацией стоит другая задача — распространить полученные знания и технологии на как можно большее географическое пространство. Это необходимо для того, чтобы подтянуть тылы Цивилизации — вовлечь отставшие (или уснувшие) народы в прогресс. Новая цивилизация теперь уже очевидно стала самой передовой, эта очевидность подтверждается ее социальной, политической и военной силой. Поэтому хотят того или не хотят соседние народы (в первую очередь очень молодые или очень старые), они будут задействованы в новом этапе жизни человечества. Ибо у них есть природные и людские ресурсы, которые могут быть использованы с пользой для общего развития.

Новая цивилизация приступает к построению своей мировой империи, что сопровождается захватом новых территорий и подавлением очагов сопротивления традиционных государств. Этот процесс достигает своего апогея в середине четвертого 500-летия, когда империя становится наиболее мощной и яркой. И, увы, после достижения пика своего могущества — начиная с 1750 г. своей жизни — новая цивилизация начинает постепенно клониться к упадку и деградации. Мировая империя начинает подвергаться нападениям со стороны более молодых (и более диких) культур, ее начинают раздирать внутренние противоречия. Заканчивается это всегда грандиозным крушением мировой империи, от которой остаются, как правило, какие-то осколки. Один из осколков может сохраниться после крушения империи еще на 1000 лет доживания, превратившись в самостоятельную цивилизацию переходного типа.

На четвертом этапе новая цивилизация может быть четко разделена на два блока (Грецию и Рим). Один из них — новый

2.1. Общая логика развития научной цивилизации

центр силы, главный лидер цивилизации. Другой — заслуженный лидер предыдущего этапа. Научные события приобретают два направления. Первое — неотеории. Это попытка переосмыслить пройденный путь, придать прежним теориям свежесть и силу за счет каких-то второстепенных, косметических изменений. Эти неотеории возникают, как правило, в недрах прежней научной пассионарной культуры (Греции, Европы). В целом же здесь происходит не столько создание новых теорий, сколько инвентаризация прежних достижений, их систематизация, сортировка, отсечение лишних веточек и придание им канонической, классической формы (например, работа Птолемея над теорией Гиппарха). Этим, как правило, занимаются «греки».

Одновременно происходит создание грандиозных энциклопедических трудов во всех областях знания (физике, медицине, политике, географии...). Этим, как правило, занимаются «римляне».

Как правило, к середине четвертого этапа все эти обобщающие труды написаны, дальше начинается их компилятивное переписывание, при этом общий уровень культуры снижается, начинаются профанация знания и элементарное воровство результатов. Научная картина мира все более упрощается, опускаясь до уровня возможностей понимания ее периферическими народами империи. Общие знания постепенно теряют свою значимость для империи.

Единственное направление, в котором происходит дальнейшее развитие новой науки, — это разработка технологий. Технические знания новой цивилизации начинают проникать в самые разные области жизни, прорастать мелкими и мельчайшими нюансами, которые позволяют улучшить все материалы и все приемы их обработки. Наступает век технологического совершенства, который достигает своего апогея к середине четвертого этапа. Поскольку для технологического развития на этом этапе необходимы лишь прежние многократно проверенные теории, то попытки продолжить создание новых теорий в обществе поддержки не вызывают. Общество созрело и в целом справедливо полагает, что после героического периода прорыва к новым знаниям пришла пора насладиться плодами этого прорыва. Общество стареет, поэтому оно хочет комфорта и ему нужны новые технологии комфорта, общество превращается в

общество потребления, в котором главным лозунгом становится знаменитое — «хлеба и зрелищ». Строятся Колизеи, стадионы, театры, бани, водопроводы, канализационные системы и создаются прочие удобства цивилизационной жизни. Совершенствуется военная техника, совершенствуются приемы и технологии строительства.

2.1.2. Развернутая модель развития научного цикла

Итак, выше мы кратко рассмотрели общую логику развития цикла, не особенно вдаваясь в исторические детали. В целом этого достаточно для понимания сути эволюции научной цивилизации. Однако реальный исторический процесс полон нюансов и тонкостей, которые требуют изложения той же самой модели, но с акцентом уже не на логику, а на историю.

Чтобы облегчить восприятие, достаточно абстрактной универсальной модели развития научной цивилизации, мы будем сопровождать ее построение историческими примерами. При этом для улучшения ее восприятия мы будем применять самые распространенные образы независимо от времени их появления в качестве исторических символов.

Преддверие

За 150 ± 50 лет до начала цикла в культурной среде, в которой должен стартовать этот цикл, происходят два важных события: создается новая письменность и с ее помощью записывается Главная книга.

Логично ли такое начало цикла? Безусловно. Ведь для того, чтобы базовая культура цикла смогла через 150 лет начать свой индивидуальный путь в мировую науку, она должна быть приобщена к общему течению мировой культуры. Образно говоря, к дичку молодой культуры должна быть привита культурная ветка цивилизационного развития. И тогда мощные корни этой молодой культуры дают этой ветви возможность вырасти через 1000 лет до зрелого дерева, плоды его уже не будут «кислыми» для всего мира, как плоды дичка. И тогда новая научная цивилизация сможет обогатить **все человечество** «сладкими и вкусными» цивилизованными «плодами», выращенными в специфиче-

2.1. Общая логика развития научной цивилизации

ской культурной среде. Здесь, безусловно, возникает закономерный вопрос: кто является садовником¹, который производит такие прививки. Но поиск ответа на этот вопрос выводит нас далеко за рамки поставленной здесь задачи.

К европейскому дичку была привита западная ветвь античной цивилизации (Рим), к российскому дичку (спустя 500 лет) — восточная ветвь античной цивилизации (Византия). К греческому дичку была привита, скорее всего, объединенная ветвь египетско-вавилонской цивилизации (критская культура), но этот вопрос, так же как и вопросы о том, какие истоки имеют другие научные цивилизации, требует отдельного более глубокого рассмотрения, которое здесь проводиться не будет.

Логика дальнейшего развития события в культурном пространстве будущего цикла также очевидна. Единая письменность и единая Главная книга, написанная на новом языке, становятся предпосылками для создания общего унифицированного культурного пространства, которое постепенно формируется под воздействием мировой культуры из первичного племенного материала. Новая письменность и Главная книга являются той главной осью, вокруг которой разворачиваются в дальнейшем развитие новой цивилизации. А предыдущая культурная индивидуальность при этом никуда не исчезает, она просто вводится в более жесткие рамки общего религиозно-философского канона².

Безусловно, и в Западной Европе до 500 г. и в Восточной Европе до 1000 г. существовала своя собственная культура со своей письменностью, своими языковыми наречиями, своими религиями и своими традициями. Но христианизация славянских племен привела к тому, что они были объединены единой верой, единой письменностью и **единой мировой культурой**,

¹ Для любого верующего ответ очевиден — Господь, но для исторического исследования такого ответа недостаточно. Необходимо установить либо некую общую управляющую силу (видимо, тайную), которая регулирует осмысленно все эти явления, либо признать, что процесс этот происходит внешне как бы случайно, а закономерность пробивает себе дорогу через хаос исторических событий в результате некоторой исторической предначертанности.

² Так произошло преобразование европейского культурного пространства, и все европейские языческие «хеллуины» оказались внутри западного христианства; так же была преобразована и славянская культура и все эти «масленицы» вошли в христианскую культуру России.

истоки которой восходят как минимум к 3000 г. до н.э. Казалось бы, какое дело славянским племенам до истории еврейского народа, которая является основой Библии? У славян была собственная история. Но если славяне выходят на сцену мировой истории, им необходимо принять историю еврейского народа как часть предыдущей истории западной ветви Цивилизации, и при этом принять не как историю какого-то там *другого* народа, а как *часть своей собственной истории*. Такое расширение исторического базиса, с одной стороны, безусловно, несколько размывает индивидуальные особенности первичной культуры, но с другой стороны адаптирует их к мировой культуре. Здесь можно привести не очень точное, но простое сравнение. Если из глухой сибирской деревни в Москву приезжает молодой парень с уникальными голосовыми данными, который может потрясти своим пением сибирских песен, то прежде чем сделать его вторым Федором Шаляпиным, слушать которого будут во всем мире, потребуется кропотливая работа по «окультуриванию» его голоса. И учить его будут, опираясь на весь мировой опыт оперного пения, а не на песенные традиции сибирских сел.

Приведем несколько примеров создания письменности и перевода Главной книги в преддверии некоторых циклов.

Европейский цикл (начало в 500 г.)

Около 350 г. епископ Ульфила переводит на готский язык большую часть Библии. «Для своей Библии Ульфила разработал особый алфавит, за основу которого он взял как греческие и латинские буквы, так и некоторые элементы готского рунического письма, а также добавил знаки для звуков готского языка, отсутствующих в латинском» [80, с. 211].

Таким образом, Ульфила создает готскую письменность и переводит на нее Главную книгу (Библию) Европейского цикла за **150 лет** до его начала.

Одновременно в этот же период (200–600 гг. н.э.) сформировался и классический латинский язык (так называемая «поздняя латынь»), ставший со временем общеевропейским языком культурного и научного общения.

В 386–406 гг. богословом Иеронимом на латинский переводится Библия — **примерно 100 лет** до начала цикла.

В 496 г. король Хлодвиг I принимает крещение по римскому обряду — **за 4 года** до начала цикла.

Двуязычная основа молодой цивилизации¹

Обратим внимание на еще одну особенность старта цикла — двуязычие. Перед тем как стартовать, в Европе одновременно создается два общих языка. Латынь, которая является древней основой европейской культуры и готский язык. Библия переводится на оба языка. Такое двуязычие имеет вполне понятную логическую основу, заключающуюся в функциональной целесообразности. При соединении молодой культуры с более зрелой основой мировой Цивилизации необходим некоторый переходный период поддержки новой культуры. Молодая культура, которая изъясняется на новом и еще не сформировавшемся до конца языке, на который тем более еще не переведены многие книги, нуждается в первое время в *параллельной письменности*, с помощью которой можно было бы записывать и передавать самую ценную информацию мирового уровня. Европейские языки, среди которых готский был первым «цивилизованным» языком, долгое время развивались на базе более зрелого латинского языка.

Кстати, одним из революционных шагов нового, третьего этапа Европейского цикла стало создание лютеранской церкви, которая во многом порвала с зависимостью от папства. И одним из самых заметных актов этого разрыва стал первый перевод Лютером Нового Завета на немецкий язык, который был сделан в Германии только спустя 1000 лет после старта нового цикла. Этот отказ от латыни и переход на собственную, национальную письменность стал событием далеко не только церковным или библиотечным, это событие стало ключевым для развития самобытности немецкого народа.

Аналогичная ситуация возникла и на Руси. Церковный язык сначала был греческим, доставшимся от Византии. Это был аналог латыни для Европы. Собственный же славянский язык был слишком молод и продолжал около 500 лет свое развитие, при этом для богословских и научных работ использовался и греческий язык.

Видимо, можно найти аналоги этому и в других циклах. Например, санскрит (аналог латыни) и пали в Индии. Что-то аналогичное было и в Шумере — шумерский язык и аккадский, известно, что шумерский язык в послешумерский период стал вторым языком наряду с аккадским языком.

¹ По ходу описания схемы развития циклов мы будем выявлять некоторые другие универсальные явления, кроме обозначенных изначально. Провести их полную проверку для автора не представилось в настоящей работе возможным, поэтому они будут приведены здесь как потенциальные универсальные закономерности, иллюстрированные одним-двумя аналогами из нескольких циклов.

Российский цикл (начало в 1000 г.)

Известно, что Российскому циклу предшествовало два события, произошедших примерно **за 130 лет** до его начала, — создание кириллицы Константином и Мефодием и переводом на нее Библии.

Затем последовало известное крещение Руси в 988 г. (**за 12 лет** до начала цикла) князем Владимиром.

Подобие здесь началу Европейского цикла несомненно. Кирилл и Мефодий — аналоги Ульфила, князь Владимир — аналог Хлодвига I. Эти параллели настолько очевидны, что даже про- скальзывают в обычных исторических обзорах:

«Подобно тому, как Вульфила... создал письменность готов, так Константин с Мефодием создали славянский алфавит, пользуясь которым они записали переведенную ими на древнеславянский язык Библию» [80, с. 260].

По этому образцу в дальнейшем можно сделать имя Ульфила своего рода нарицательным.

Главная книга западной ветви — Библия

Несомненно, что для западной ветви такой Главной книгой является Библия. Хотя согласно БСЭ [11, с. 313] Библия была написана в период с VIII в. до н.э. по II в. н.э., некоторые ее фрагменты, несомненно, были написаны гораздо раньше. Библия вобрала в себя древнесемитские предания и мифы (в частности, история о великом потопе встречается уже в шумерском эпосе о Гильгамеше — примерно 2800 г. до н.э.). Поэтому до ее написания иудеями существовали, очевидно, какие-то общие литературные источники, написанные на других языках, которые можно считать «прото-библией». Нам неизвестно почти ничего о том, как они переводились на разные языки и какое влияние они оказывали на развитие древних цивилизаций. Но нам достоверно известно, что Российский цикл стартовал после того, как Кирилл и Мефодий создали славянскую письменность и перевели на славянский язык Библию. Аналогично стартовал и Европейский цикл, ведь Библия была переведена на латинский язык в 386–406 гг. богословом Иеронимом, т.е. примерно за 100–120 лет до старта Европейского цикла¹.

¹ Надо отметить и грандиозную роль Библии в формировании исламской культуры, ведь Коран во многом опирается на Библию.

Египетский цикл (начало в 3000 г. до н.э.).

Египетским Ульфилой был легендарный Тот, которому египтяне приписывают создание пиктографического письма в виде иероглифов. Хронологически это событие произошло примерно за 100 лет до начала цикла. Более того, «Тоту приписывалось создание всей духовной жизни Египта» [11, с. 26]. Следовательно, возникновение не только письменности, но и главной религии египтяне относят к периоду того же времени, примерно за столетие до начала цикла. Возникновение новой письменности и общей религии Египта, как мы видим, также происходит за столетие до начала цикла, как и в других случаях. Эта общая закономерность имеет и конкретную специфику, ведь именно в это же время возникли два крупных царства: Нижний Египет и Верхний Египет, что неизбежно должно было сопровождаться и религиозной реформой, ибо в древности за всеми политическими событиями синхронно происходили и изменения в религии. Несомненно, что создание двух крупных царств на базе множества мелких номов должно было сопровождаться и выделением из множества языческих богов нескольких наиболее важных. Характерно поэтому, что именно Тот («автор» письменности) стал одним из таких общих богов.

К сожалению, нет полной информации о Главной книге Египетского цикла. Скорее всего, это была книга, которая впоследствии нашла свое воплощение в «Текстах пирамид».

Месопотамский цикл (начало в 2500 г. до н.э.)

Так же как и в Древнем Египте, появление первой письменности приписывается легендарному полубожественному создателю. На одной из глиняных табличек Шумера сохранился очень загадочный текст. Он гласит:

«В первый год из той части Персидского залива, что примыкает к Вавилону, появилось животное, наделенное разумом. Все тело у животного было, как у рыбы, а пониже рыбьей головы у него была другая, и внизу вместе с рыбьим хвостом были ноги, как у человека. Голос и речь у него были человечески и понятны. Существо это днем общалось с людьми, но не принимало их пищи, и оно обучило их письменности и наукам и всяким искусствам. Оно научило их строить дома, возводить храмы, писать законы и объяснило им начало геометрии. Оно научило

их собирать семена земные и показало, как их собирать». Некоторые ученые предполагают, что эта глиняная табличка намекает на то, что Землю некогда посещали инопланетяне...» [28, с. 9].

Самый знаменитый литературный памятник человечества — эпос о Гильгамеше, в котором описывается, в частности, потоп. Но ключевой темой его является не потоп и не жизненные приключения Гильгамеша, а поиск им возможности приобретения **бессмертия**. Надо здесь отметить, что проблема бессмертия — наиболее важная тема Главной книги, именно она привлекает внимание всех без исключения членов общества, так как от ее решения зависит построение мировосприятия любого человека.

В Шумере упоминание о первой Главной Книге — эпосе о Гильгамеше относится к периоду *после* 2750 г. [28, с. 28], что позволяет отнести написание этой книги примерно к 2650 г. до н.э. Следовательно, Главная книга Месопотамского цикла вполне могла быть написана за 150 лет до его старта. Впрочем, можно предположить, что этот литературный шедевр был адаптированным переводом с более раннего текста, например древнеегипетского. Логично предположить, что шумеры, которые «изобретают» с помощью легендарного человека-рыбы собственную письменность, переводят на свой язык и наиболее значительное литературное произведение предыдущей цивилизации. При этом они вполне могли адаптировать это произведение под собственную историю. И все это вполне согласованно с моделью происходит за 100–200 лет до начала Месопотамского цикла.

Индийско-арабский цикл (начало в 500 г. до н.э.)

В Индии в 800–400 гг. до н.э. возникает принципиально новое религиозное учение, нашедшее свое выражение в упанишадах. Первые упанишады датируются предположительно VIII–VI вв. до н.э.

Для Индии Ульфилой был, возможно, ученый брахман Панини, живший, по оценкам многих историков, примерно в V в. до н.э. Именно он провел обработку языка поздневедической литературы. Этот язык получил название санскрита. Мы видим, что, как и в других циклах, началу Индийско-арабского цикла предшествовало создание не только единой письменности, но и еди-

ной религиозной концепции — индуизма, основанного на упанишадах. И именно благодаря брахманам и их школам в Индии первого этапа начало развиваться научное и культурное образование. Единственным несоответствием является датировка жизни Панини. Согласно нашей классификации он должен был бы создать санскрит не в V, а в середине VII в. до н.э. Здесь мы имеем либо неточную датировку историками даты рождения Панини, о чем, в частности, свидетельствует тот факт, что во многих исторических работах эту дату относят к периоду с VI по II в. (интервал в 400 лет!), либо то, что Панини не был Ульфилой Индийского цикла, тем более что он сам упоминает около десяти предшественников своего труда.

Античный цикл (начало в 1500 г. до н.э.)

Создание греческого алфавита уходит корнями в крито-микенскую письменность [11, с. 48–49]. Как известно, линейное письмо А, которое было создано в минойской культуре в конце III тысячелетия, древние архейцы преобразовали в линейное письмо Б, ставшее основой греческой письменности. Это важное преобразование, заложившее основу греческой письменности, некоторые историки относят к периоду примерно XV в. до н.э. Судя по тому, что начало расцвета первой греческой государственности (микенской культуры) относится к XVI в., создание основы греческой письменности (линейного письма Б) можно отнести с некоторой долей достоверности к периоду между 1700 и 1600 гг. до н.э. Тогда же, видимо, была заложена и основа древнегреческой религии. Остается лишь неизвестным, кто был Ульфилой Античного цикла и какова же была Главная книга этого цикла, так как в доступной автору литературе не нашлось упоминания об этих очень важных и знаковых для любой цивилизации явлениях.

В самых общих чертах можно предположить, что микенская культура — аналог Киевской Руси¹. Ее расцвет также приходится на период, который начался за 100–200 лет до начала Антич-

¹ Безусловно, все наоборот — Киевская Русь — аналог Микен, но для нас здесь важна не столько историческая точность, сколько образность описания, поэтому и в дальнейшем мы будем использовать такие исторические параллели.

ного цикла, а завершила она свое развитие после нашествия дорийцев (аналог — татаро-монголы), которое началось около 1250 г. до н.э. (+250 лет).

Китайский цикл

Согласно принятой нами хронологии этого цикла создание основной письменности (китайских иероглифов и написание Главной книги) должно было произойти в районе 1150 г. до н.э.. Это событие дало, видимо, толчок к возникновению и расцвету Западного Чжоу (XII–VIII вв. до н.э.). Однако в силу недостаточной информации об истории Древнего Китая и очень большой неточности в датировке всех событий, произошедших до сожжения книг в 213 г. до н.э. императором Цинь Ши Хуанди, окончательный вывод сделать практически невозможно.

Старт

Главным событием начала 2000-летнего цикла является, несомненно, *первое политическое объединение* всего культурного пространства будущей научной цивилизации под управлением одного правителя. Имя этого правителя сохраняется в истории страны чуть ли не как священное (или просто священное, как, например, в случае с князем Владимиром), ибо именно от него начинается история цивилизации. Но при ближайшем рассмотрении оказывается, что, во-первых, объединяющих импульсов всегда бывает несколько и процесс этот происходит как минимум сто лет (типичный пример — объединение Киевской Руси), а во-вторых, первое объединение не обеспечивает длительной целостности, через некоторое время происходит распад государства на фрагменты. Но несмотря на то что первое единство оказывается непрочным, оно важно именно тем, что оно **первое** и поэтому является знаковым. Именно с него начинается государственная политика по распространению новой письменности (через школы) и новой религии (через храмы) по всему пространству будущей научной цивилизации. И, как мы покажем дальше, чаще всего первым объединителем история признает того царя, который не только собирает разрозненные фрагменты будущей цивилизации под одно управление, но и привносит в цивилизацию общую религию и обновленную письменность.

Первое объединение приводит к двум важнейшим последствиям — создается единый письменный свод законов и начинается письменная же летопись — официальная хроника.

Древний Египет (3000 г. до н.э.)

До начала цикла в долине реки Нил образовалось около 40 отдельных областей, которые впоследствии вошли в единый Египет как 42 нома. Постепенно они были объединены в два царства, возникла типичная биполярная система «юг — север», которая характерна для периода перед окончательным объединением. На севере образовался Нижний Египет, на юге — Верхний Египет. Каждое царство имело своего царя, собственную столицу и символы власти. Но в конечном итоге борьба за власть приводит к победе Нижнего Египта и объединению двух частей в единое государство. Большинство популярных источников указывают на то, что первое политическое объединение Египта произошло благодаря активной деятельности царя Мина, который присоединил к своему южному царству северное — Нижний Египет. Произошло это, по оценкам историков, примерно в 3000 г. до н.э., т.е. как раз в момент старта цикла.

Именно с его правления начинается официальная летопись Египта. Нет сомнения, что примерно в это же время был создан и свод законов Древнего Египта, однако автору не удалось найти упоминание об этом примечательном событии в исторической литературе.

Месопотамский цикл (2500 г. до н.э.)

В начале III тысячелетия до н.э. Двуречье еще не было политически объединено, и на его территории находилось несколько десятков небольших городов-государств. По мере дальнейшего освоения равнинных земель границы мелких шумерских государств начинают соприкасаться, разворачивается ожесточенная борьба между отдельными государствами за землю, за головные участки оросительных сооружений

В середине III тысячелетия до н.э. на преобладание в Шумере претендовали два политических центра — Ур (юг) и Киш (север). И в 2500 г. до н.э. Месаннепада основывает I династию на Уре, опять же как и в Египте, *южный* царь побеждает *северного*¹.

¹ Стоит отметить, что подобные победы юга в биполярной ситуации перед объединением — общее правило. Можно в связи с этим вспомнить и победу южного Киева над северным Новгородом.

Именно Мессанипада можно считать первым объединителем новой цивилизации, который не только соединил ее политически, но дал ей свод письменных законов и основал первую династию (начало официальной хроники). А Ур в этом случае является аналогом Киева (или Микен).

Впрочем, как и в Киевской Руси, первое политическое объединение не прекратило борьбы за центральную власть. Борьба за гегемонию в регионе продолжалась вплоть до 2340 г. до н.э. Считается, что первое полное объединение всех городов Шумера произошло лишь в 2340 г. до н.э. (сдвиг относительно модельного времени +160 лет) под руководством Лугальзагеси из Уммы. Через 10 лет в Месопотамию с севера пришел семитский царь Саргон I, который покончил с господством Шумера и основал в центральной части Месопотамии свою резиденцию Аккад. Является ли нашествие семитов на Шумер аналогом нашествия татаро-монголов на Киевскую Русь? Большой и открытый вопрос... Во всяком случае, Саргон претендовал на власть большую, чем над Месопотамией, стремясь создать по сути дела мировую империю, что весьма характерно для нашествия такого рода (вспомним Чингисхана или Александра Македонского).

Индийско-арабский цикл (начало в 500 г. до н.э.)

В отличие от хараппской цивилизации, для которой системообразующей рекой был Инд, для индийской научной цивилизации, которая, по расчетам автора, стартовала в 500 г. до н.э., такой рекой стал Ганг. В долине этой реки постепенно сформировались отдельные экономические и политические объединения. В начале VI в. до н.э. в Северной Индии, по преданиям, насчитывалось 16 значительных государств. В VI–IV вв. между североиндийскими государствами усиливается борьба за политическое преобладание. В результате постоянных междоусобных войн выдвинулись государства Кошала и Магадха. В дальнейшем, на рубеже 500 г. до н.э. произошел захват южным царством Кошала северного царства Магадха. Так, около 500 г. до н.э. впервые в Индии сложилось централизованное государство со столицей в Палипутре (аналог Киева и Микен). Первым единым правителем стал Адшаташатра (аналог царя Мина).

2.1. Общая логика развития научной цивилизации

Отметим, что алгоритм объединения здесь тот же, что и везде, — сначала множество отдельных городов-государств, затем борьба за власть приводит к объединению их в два блока, расположенных вдоль реки (юг — север), затем южное царство захватывает северное и возникает первое политическое объединение.

К сожалению, автору не удалось обнаружить в исторической литературе сведений ни о первом своде законов Индии, ни о начале ведения летоисчисления.

Европейский цикл (500 г. н.э.)

В 496 г. король Хлодвиг I принимает крещение по римскому обряду и создает Франкское королевство — крупнейшее политическое образование Европы того времени. Он заложил основы франкской державы, которая оказала определяющее влияние на историю Западной Европы в последующие века. Своим переходом в христианство Хлодвиг I не только возвысился над остальными правителями Европы, но и «государство Хлодвига вследствие этого представало преемником христианской традиции Западной Римской империи. Переход в христианство Хлодвига I повторил почти ровно через 500 лет (если быть совершенно точным, то через 502 года) киевский князь Владимир. Этот сдвиг в 500 лет лишний раз подтверждает теорию автора о том, что каждая новая цивилизация возникает и развивается со сдвигом в 500 лет.

В 475–476 гг. составлен сборник законов «Кодекс Эйриха» — первая кодификация германского права. На его основе впоследствии была создана «Салическая правда» — право салических франков. В 528 г. император Юстиниан I приказал составить «Свод римского гражданского права», который значительно повлиял на развитие европейского права.

Российский цикл (1000 г.)

Древнерусское государство естественным образом складывалось вокруг двух политических центров, расположенных на одной водной артерии Днепра, вокруг Новгорода и Киева. Первым шагом к объединению, пожалуй, можно считать захват Киева Олегом в 882 г. Он пришел из Новгорода, хитростью выманил князей Аскольда и Кия из города, вероломно

убил их и обосновался в Киеве. Так северный правитель захватил юг. Это первое объединение Руси можно условно считать династическим.

Однако противостояние двух политических центров на этом не прекратилось, хотя и шло теперь уже в рамках одного Древнерусского государства.

Вторым шагом к объединению стало крещение Руси Владимиром в 988 г. Это уже было идеологическим объединением. Но окончательное политическое объединение произошло только при Ярославе, который лишь в 1036 г. утверждается единовластным правителем Древней Руси.

Впрочем, отголоски противостояния севера и юга проявляются в критические (смутные) периоды еще много раз. Можно вспомнить и ужасное побоище в Новгороде Ивана Грозного, и нелюбовь Сталина к Ленинграду, и сегодняшние игры вокруг двух столиц. Времена меняются, но центры тяготения (юг и север) остаются.

Стартовая биполярность (южное царство захватывает северное)

История образования Древнего Египта дает любопытный пример того, как сначала из племенной среды формируются два политических центра, одно в Верхнем Египте, другое в Нижнем. Затем один из этих центров подчиняет себе другой, что приводит к следующему этапу политического развития — созданию единого царства. Причем первое время власть южного царства над северным является непрочной и не абсолютной. Аналогичные примеры объединения можно найти и на первых шагах становления других циклов. И точно так же про них можно сказать, что борьба между верхним и нижним царством проходит красной нитью через всю историю раннего периода данной цивилизации.

Так же, например, шло объединение Древней Индии перед началом ее научного цикла. На рубеже 500 г. до н.э. происходит слияние двух царств за счет захвата южным царством Кошала северного царства Магадха.

В этих исторических повторах нет ничего удивительного. Ведь первые цивилизации образовывались вдоль плодородных долин больших рек. Естественно, что вытянутый характер их расселения не позволял собрать их сразу в единое государство. Поэтому сначала происходила биполярная кластеризация. И уже на следующем этапе одно из царств (княжеств, королевств), которое оказывалось более сильным, захватывало и подчиняло себе другое царство. Почему более

2.1. Общая логика развития научной цивилизации

сильным при этом в древности оказывалось чаще всего южное царство? Скорее всего, потому, что развитие на юге шло быстрее из-за более благоприятных климатических условий.

Но впоследствии не обязательно юг остается доминирующим политическим центром, например, Русь была объединена Москвой, которая находится восточнее и севернее Киева, ее центр потом перешел еще севернее — в Петербург. Аналогично и для Месопотамии характерно то, что борьба юга с севером шла с переменным успехом. Следовательно, кроме чисто климатических преимуществ роль играли и другие факторы. Так, Москва оказалась сильнее Новгорода еще и потому, что находилась ближе к центру Руси и к правившей в то время Золотой Орде. А переход центра политического влияния в России на север был связан, безусловно, не с климатическим преимуществом Петербурга (как раз все наоборот), а с его близостью с более мощным и развитым соседом России — с Северной Европой. Можно предположить, что если в будущем инициатива перейдет от Запада к Востоку и Россия будет больше зависеть, например, от Китая или Индии, то столица ее вполне может переместиться гораздо южнее, например, в Волгоград.

Середина первого этапа (+250-й год)

Середина первого этапа, как правило, характеризуется кризисом, который во многих (если не во всех) циклах заканчивался нашествием более сильных соседей и установлением весьма жесткого и продолжительного внешнего правления.

Нашествие кочевых племен (скотоводов) или людей моря (рыболовов)

Оно происходит примерно после 250 ± 80 лет с начала цикла.

Нашествие татаро-монголов на Русь (+230 лет), нашествие арабов на Европу — Кордовский эмират в Испании (+256 лет), нашествие викингов на Европу (+293 года), нашествие Александра Македонского на Индию (+176 лет), дорийское переселение народов (Античный цикл, +250 (рис. 24), нашествие гутеев на Шумер и Аккаду (+300 лет). «Около 2200 г. до н.э. Двуречье было завоевано горными племенами гутеев, разгромившими и разграбившими при своем вторжении богатые города Шумера и Аккада» [21, с. 214].

Только поверхностный взгляд на историю видит в таком нашествии варварские набеги и регресс в развитии молодой цивилизации. Так, например, сегодня оценивают большинство историков нашествие татаро-монголов на Киевскую Русь. Стоит, однако, ознакомиться с более объективными источниками информации, например работой Хаара-давана [77], чтобы понять, что так называемые варварские набеги

принесли в Россию более высокий государственно-административный порядок китайского образца.

Нашествие всегда происходило в тот момент, когда еще молодая научная цивилизация оказывалась в глубоком социально-экономическом кризисе, слабела в региональных конфликтах и теряла импульс к развитию. Именно в этот момент в нее внедрялась либо более развитая цивилизация (как, например, было с нашествием на индийско-арабский цикл греков, которые несли с собой более высокий уровень культуры), либо кочевники (горцы, мореходы-рыболовы), на плечах которых вносилась также более развитая культура, что зачастую забывалось впоследствии из-за смены цивилизационного вектора.

Может возникнуть вопрос: а какое отношение нашествие кочевников имеет к развитию научной цивилизации? Имеет, и очень большое. Так, например, нашествие «кочевников» Александра Македонского принесло в середине первого этапа Индийско-арабскому циклу научные достижения античной культуры. Как это покажется ни удивительно, но и нашествие «диких» монголов на Русь в середине ее первого этапа существенно продвинуло общую научную базу русской культуры. Монголы принесли на Русь новую для нее систему административного управления из Китая. А это и газеты, и перепись, и системный сбор налогов. В области естественных наук это дало России знание компаса, пороха, угля. Не говоря уже о таких символах «истинно русской» культуры, как пельмени, валенки, колокола, ямщики, крики «ура!», казачья «лава» и прочее — все это на Русь принесли монголы. Поэтому историкам цивилизационных циклов еще предстоит осмыслить ту роль, которую сыграли в становлении отдельных наук нашествия дорийцев, гутеев и прочих кочевников.

Историки всегда находят объяснение нашествиям в конкретных обстоятельствах — это и кризис центральной власти, ведущий к междоусобице, и ошибки отдельных правителей, и экономический кризис (например, потеря торговых путей), и появление по соседству каких-то агрессивных племен кочевников. Безусловно, все эти отдельные события имеют место. Но если подняться над ними на более высокий уровень обобщения, то открывается очень простая закономерность, согласно которой нашествие извне в середине первого этапа является следствием действия **универсального закона** развития цикла, согласно

2.1. Общая логика развития научной цивилизации

которому в середине каждого этапа наблюдаются инверсионные точки, в которых меняет свой знак вектор развития цивилизации.

Инверсия развития в середине этапов

Какую бы цивилизацию мы ни рассматривали, первая половина ее первого этапа — это процесс сбора разрозненных фрагментов цивилизации, этап консолидации. Зато во второй половине вектор развития меняется на противоположный, внешний. Центростремительные тенденции первой половины этапа сменяются на центробежные тенденции второго. Молодая цивилизация оказывается втянутой в процесс гораздо более масштабный, процесс мировой Цивилизации. Такая инверсия характерна и для остальных этапов. Первая половина каждого из этапов проходит в сосредоточенной работе внутри собственных задач, но в середине 500-летнего этапа картина резко меняется на противоположную — цивилизация выходит за пределы собственной территории и вступает в активное взаимодействие с другими цивилизациями.

В чем причина такой инверсии?

Начиная новый 500-летний этап развития, цивилизация приступает к решению задач принципиально иного плана на каждом из четырех этапов. Ей необходимо разобраться в новых грандиозных задачах, которые возникают в ее истории впервые, для этого надо собрать силы, сконцентрировать усилия. Поэтому общий вектор деятельности направлен на внутреннюю жизнь цивилизации. Это, безусловно, не нужно воспринимать как некое сжатие ее территории, наоборот, территория может расти, более того, она как раз растет в это время весьма активно, но за счет «сырья», т.е. исходного племенного материала или фрагментов бывших соседних государств. Более того, любая цивилизация в целом растет территориально от этапа к этапу. Поэтому смена центростремительной 250-летней фазы на центробежную фазу второй половины этапа означает лишь инверсию глобального вектора развития. Речь идет лишь о том, что в первой фазе 500-летнего этапа каждая цивилизация обустраивается внутри «собственной» территории, а вот во второй 250-летней фазе она вступает в активное взаимодействие с другими цивилизациями на их территории, при этом другие цивилизации взаимно стремятся вступить во взаимоотношения с ней самой.

Возьмем пример европейской цивилизации на ее третьем этапе развития. С 1500 по 1750 г. в первой фазе она была занята построением собственного мировоззрения, созданием новой суммы технологий. На втором этапе она начала стремительный экспорт этой

суммы технологий и мировоззрения во внешнее пространство. Европейская цивилизация заявила себя как новая мировая сила повсюду — от Японии до Латинской Америки. Но тот факт, что от Великобритании во второй фазе этапа откололась ее колония — США, не нужно воспринимать как некоторое сжатие европейской цивилизации, так как не нужно отождествлять ее с Великобританией. Да, политическая власть одной из европейских стран сузилась, но культурная власть европейской цивилизации (в ее глобальном понимании) благодаря еще более активному развитию США стала расширяться. США — это вообще территория, генетически принадлежащая европейской цивилизации. В период с 1500 по 2000 г. колониальная форма третьего этапа развития европейской цивилизации постоянно изменялась, но цивилизационное пространство Европейской цивилизации при этом не сужалось, а, наоборот, расширялось.

Поэтому первая 250-летняя фаза внутреннего развития цивилизации всегда сменяется второй фазой внешнего проявления цивилизаций. Безусловно, так как одновременно на планете живет несколько цивилизаций, то во второй половине каждого 500-летнего периода взаимодействие цивилизаций приобретает более активный и глобальный характер. Последние 500 лет — наглядное тому подтверждение. До 1750 г. шло внутреннее развитие европейской и российской цивилизаций. Да, на границах между ними время от времени возникали трения, но они не приобретали характера глобальных столкновений двух гигантов. Но вот в 1795 г. сменилось направление вектора с внутреннего на внешний, и отношения между двумя цивилизациями стали меняться. Каждая из них начала движение в пространство других цивилизаций. Екатерина II стала расширять свою империю на запад, что явно не понравилось Европе. В конце концов это привело к первому глобальному нашествию европейской цивилизации на Россию (Наполеон). В XIX в. между цивилизациями наступило временное перемирие, но в середине этого века оно прервалось, и произошла вторая стычка двух цивилизаций (Крымская война).

После этой войны в России, которая долгое время позиционировала себя как одна из европейских стран, наступило прозрение. В Европе таких иллюзий не было никогда, Европа всегда воспринимала Россию не как одну из своих восточных (равных с другими) стран, а как колонию. А именно как колонию Россию воспринимала Германия. Первым в России это понял Н.Я. Данилевский, жизнь которого была уникальным образом поделена на две фазы. В первой он был ярким сторонником европейского пути развития России, стал противником царя, уехал в Европу. Но, живя в Европе, он рассмотрел ее двойственное отношение к России, понял, что никогда Европа

2.1. Общая логика развития научной цивилизации

не будет относиться к России так же, как к любой другой европейской стране. Он покаялся перед царем, вернулся на родину и написал свою знаменитую книгу «Россия и Европа».

Впрочем, Европа всегда по отношению к России вела политику двойных стандартов. На словах она всегда признавала ее как равную со всеми европейскими странами соседку, но на деле всегда считала ее своей колонией, не более того. Она об этом, правда, благоразумно, молчала, пока это не выболтал Гитлер в «Майн кампф», который откровенно назвал Россию традиционной колонией Германии и обозначил цель своей политической борьбы — уничтожить СССР и вернуть Россию в германское «стойло». Что он и попытался сделать в середине XX в. Впрочем, в начале века Антанта также пыталась захватить всю Россию.

Противостояние европейской и российской цивилизации в XX в. достигло максимального накала: Антанта в начале века, Гитлер в середине века, США в конце века — все это вехи глобального противостояния двух цивилизаций, которые во второй фазе 500-летнего этапа боролись между собой за мировое влияние. Менялись идеологические одежды в этой борьбе, но не менялась ее глубинная суть, которую, увы, до сих пор понимали лишь единицы. В XIX в. это выразил лучше других Н.Я. Данилевский, в XX в. — немец В. Шубарт.

Причем каждая из цивилизаций боролась в рамках собственной тенденции. Европейская жила в период колониальной империи (см. выше), поэтому она стремилась всегда сделать из России свою колонию наподобие Индии. Россия жила на втором этапе своего развития и могла строить только национальную империю, т.е. стремилась всегда к расширению своих границ при сохранении целостности всей империи. Поэтому Россия прихватывала западные страны (Прибалтика, Польша), включая их не как колонии, а как составные части империи национального типа.

Максимального накала противостояние двух наиболее развитых научных цивилизаций достигло в XX в. Попытка разрушить Россию в начале века, покорить ее в середине века и, наконец, апофеоз противостояния — разделение всего мира на два противоборствующих лагеря — капиталистический и социалистический. Это противостояние двух цивилизаций привело к разделению всего мира на сторонников каждой из цивилизаций, а мир оказался на грани ядерной катастрофы, на грани полного уничтожения Цивилизации вообще. Именно в этом противостоянии наконец-то обнажился глубинный цивилизационный механизм развития событий в последние 500 лет. До него еще были какие-то иллюзии, что в Европе есть страны — союзники России, а есть противники. «Холодная война» разрушила эти иллюзии — вся европейская цивилизация в целом будет всегда

противостоять на гигантском пространстве мира другой цивилизации — российской. Просто раньше более умудренные в политике европейцы использовали Россию для внутренних разборок, привлекая ее в союзники тогда, когда это было выгодно. Но никогда они не воспринимали Россию как одну из европейских стран. И правильно делали, ибо Россия — одна из цивилизаций. Пусть на 500 лет моложе, но она такая же единица мирового процесса, как вся Европа (вместе с США).

Рассмотрим пример из совершенно другого времени — противостояние египетской цивилизации и месопотамской, 500-летний период с 1000 по 500 г. до н.э.

В этом периоде можно также четко выделить две фазы. Первая — с 1000 по 750 г. до н.э., когда было всего одно столкновение Ассирии с Египтом (854 г. до н.э.). Вторая началась с того момента, когда в 727 г. до н.э. Египет объединился и начал совершать поход за походом на Ассирию. Поскольку все эти «взаимодействия» двух наиболее великих цивилизаций того времени происходили на территории Палестины, то в Библии они отражены в очень драматичной форме. И во второй фазе этого этапа таких столкновений было уже не менее семи (!). Началась эта 250-летняя фаза столкновения цивилизаций походом Египта на Ассирию, затем ответным походом Ассирии в Палестину Саргона II, который уничтожил в 722 г. до н.э. государство Израиль. Закончились они полным разгромом Ассирии, возвышением Вавилона, разрушением Вавилоном второго еврейского государства — Иудеи и вавилонским пленением евреев.

Из этих двух примеров отлично видно, что каждые 500 лет между цивилизациями как бы устанавливается перемирие на 250 лет, которое они используют для построения своей новой структуры (например, национальной, колониальной или мировой империи). Затем, перестроившись, цивилизации начинают «общаться» друг с другом, доводя это общение иногда до конфликта мирового масштаба.

Очень важно понять, насколько данная тенденция сохранится в наше время. Ведь если инверсия в очередной раз произошла «в районе» 2000 г., то глобальное столкновение цивилизаций и борьба их за внешнее пространство прекратились (точнее, прервались) на очередные 250 лет. Поэтому политический прогноз С. Хантингтона о грядущем столкновении цивилизаций, сделанный им в XX в., не сбудется по крайней мере еще 250 лет. Фаза центробежная сменилась фазой центростремительной, и в ближайшие 250 лет каждая из цивилизаций (североатлантическая, российская и, возможно, латиноамериканская) будут заняты проблемами внутреннего строительства, проблемами создания новой базы для развития во второй 250-летней фазе. Это означает, что время разбрасывать камни ушло

2.1. Общая логика развития научной цивилизации

в прошлое после перехода через рубеж в 2000 г. и наступает время «собирать камни».

Но вернемся от примеров к системной стороне вопроса.

Во второй фазе каждого этапа результатом такой концентрации является выход за пределы географических границ и участие во внешней геополитической жизни. При этом естественно, что если на первых двух этапах цивилизация при выходе на внешнее пространство является ведомым игроком, то на двух последних этапах — уже ведущим. Поэтому, если вторая половина первого этапа характеризуется *нашествием соседей извне*, то вторая половина третьего этапа — *нашествием на соседей вне* цивилизации. Здесь один и тот же эффект выхода развития цивилизации за пределы собственных границ приводит к разным последствиям. В начале развития такой выход ведет цивилизацию к включению внутрь геополитического процесса большего масштаба, что приводит к ее поглощению (порабощению или включению — термины зависят больше от точки взгляда конкретных историков), а во второй половине жизни цикла выход наружу сопровождается мощной экспансией на более слабые соседние культуры.

Если дать какой-то обобщающий образ, то каждый из этапов можно представить в виде двух фаз дыхания: первые 250 лет — вдох, вторые — выдох. Такие геополитические пульсации — явление универсальное для всех процессов любых масштабов, их закономерности — тема отдельного исследования.

Причем поскольку мы постулируем, что каждая первая половина 500-летнего этапа — центростремительная для всех цивилизаций без исключения, а каждая вторая — центробежная, то здесь на первый взгляд возникает противоречие. Получается, что начало каждого 500-летнего этапа для всего человечества приводит к «сжатию» цивилизационного пространства. Следовательно, глобализация, которая так стремительно началась в XX в., остановится? Получается, что все цивилизации «самоуглубятся» и их взаимодействие ослабнет? Это вступает в противоречие с общим представлением о том, как будет развиваться мир в ближайшем будущем, будут ли цивилизации объединяться или разъединяться? Причем, вопрос идет не об экономической деятельности, которая, очевидно, становится все более международной. Речь идет о культурных тенденциях. Точнее, о тенденциях цивилизационных. Дело в том, что кроме пространства, охваченного цивилизациями, есть пространства, которые цивилизационными до сих пор практически не являются. Но начало современного этапа в 2000 г. — это в первую очередь глобализация, т.е. расширение влияния одной из цивилизаций. Да и логически непонятно, как весь мир может 250 лет «сжиматься», а вторые 250 лет «расширяться». Для того чтобы снять это логическое противоречие,

необходимо ввести многоуровневую схему социального пространства. И тогда становится ясно, что на каждом из уровней в определенном пространстве происходит, как правило, два противоположных процесса, которые можно назвать одним необычным термином — «глокализация». Смысл этого термина в том, что если на верхнем уровне идет глобализация, то на субуровне — локализация. Из чего следует, что некоторое социальное объединение, пришедшее в новое 500-летие, начинает одновременно расширяться и локализоваться. Например, Киевская Русь начала формироваться как единое государство, что отражало процесс локализации, центростремительный процесс для племенной среды славян. Но при этом отдельные племена «отпали» от нового объединения, что привело к фрагментации славянского племенного пространства на отдельные области, которые впоследствии стали отдельными государствами. И одновременно это привело к расширению племенного пространства славян, так как не все племена хотели быть в подчинении у Киева и некоторые начали дрейф в сторону от центра — центробежные тенденции. Следовательно, можно предположить в качестве рабочей гипотезы, что на всех уровнях социальной иерархической структуры процессы центробежные и центростремительные чередуются, начиная с семьи и заканчивая человечеством в целом. К примеру, укрепление общинной дисциплины должно сопровождаться ослаблением семейных связей (центробежные тенденции) и ослаблением общих связей на метауровне, например на племенном. Соединение племен вместе в единое государство должно ослаблять силу отдельных племен и вычленять из племенной среды маргинальную часть, которая будет стремиться к движению вне этой среды. Соединение государств в отдельную цивилизацию должно ослаблять государственную власть отдельных государств (глобализация), но одновременно должно отделять другие цивилизации. Последний пример особенно актуален. С одной стороны, сегодня идет глобализация на уровне цивилизаций. С другой стороны, на уровне государств возрастает прямо противоположная тенденция — фрагментация на отдельные части, которая, как это ни парадоксально, захватывает и такие, казалось бы, вечные государства, как Бельгия, Италия, Испания... Глобализация на мировом уровне сегодня сопровождается прямо противоположной тенденцией на уровне ниже — цивилизации начинают расходиться в направлении своих культурных особенностей, о чем впервые заявил на весь мир С. Хантингтон.

Это наблюдение по сути дела лишь подтверждает известный тезис о том, что, для того чтобы объединиться, необходимо сначала разъединиться.

необходимо ввести многоуровневую схему социального пространства. И тогда становится ясно, что на каждом из уровней в определенном пространстве происходит, как правило, два противоположных процесса, которые можно назвать одним необычным термином — «глокализация». Смысл этого термина в том, что если на верхнем уровне идет глобализация, то на субуровне — локализация. Из чего следует, что некоторое социальное объединение, пришедшее в новое 500-летие, начинает одновременно расширяться и локализоваться. Например, Киевская Русь начала формироваться как единое государство, что отражало процесс локализации, центростремительный процесс для племенной среды славян. Но при этом отдельные племена «отпали» от нового объединения, что привело к фрагментации славянского племенного пространства на отдельные области, которые впоследствии стали отдельными государствами. И одновременно это привело к расширению племенного пространства славян, так как не все племена хотели быть в подчинении у Киева и некоторые начали дрейф в сторону от центра — центробежные тенденции. Следовательно, можно предположить в качестве рабочей гипотезы, что на всех уровнях социальной иерархической структуры процессы центробежные и центростремительные чередуются, начиная с семьи и заканчивая человечеством в целом. К примеру, укрепление общинной дисциплины должно сопровождаться ослаблением семейных связей (центробежные тенденции) и ослаблением общих связей на метауровне, например на племенном. Соединение племен вместе в единое государство должно ослаблять силу отдельных племен и вычленять из племенной среды маргинальную часть, которая будет стремиться к движению вне этой среды. Соединение государств в отдельную цивилизацию должно ослаблять государственную власть отдельных государств (глобализация), но одновременно должно отделять другие цивилизации. Последний пример особенно актуален. С одной стороны, сегодня идет глобализация на уровне цивилизаций. С другой стороны, на уровне государств возрастает прямо противоположная тенденция — фрагментация на отдельные части, которая, как это ни парадоксально, захватывает и такие, казалось бы, вечные государства, как Бельгия, Италия, Испания... Глобализация на мировом уровне сегодня сопровождается прямо противоположной тенденцией на уровне ниже — цивилизации начинают расходиться в направлении своих культурных особенностей, о чем впервые заявил на весь мир С. Хантингтон.

Это наблюдение по сути дела лишь подтверждает известный тезис о том, что, для того чтобы объединиться, необходимо сначала разъединиться.

Завершение первого этапа (+500 лет)

Как правило, этот момент характеризуется несколько неожиданным укреплением самостоятельности политической власти внутри цивилизации, что связано с резким ослаблением влияния внешней цивилизации, испытывающей в этот момент кризис или даже крушение на финише своего развития. Освобождение от постоянной опеки со стороны более сильной цивилизации и молодая энергия приводят к желанию как-то обозначить свой собственной облик, запечатлеть его в грандиозных архитектурных сооружениях. Именно в момент завершения первого этапа были построены знаменитые и самые грандиозные пирамиды в Гизе, именно в этот момент был построен и каменный Кремль в Москве.

Является ли это типичным событием? Есть ли аналогичные архитектурные «отметки» в истории других цивилизаций? Во всяком случае, для Европы это не характерно, но и у этой цивилизации не было освобождения в 1000 г., ибо в этом году по расчетам автора могла закончить свое существование лишь Китайская мировая империя, которая не оказала никакого влияния на развитие Европы того периода.

Архитектура «пирамид»

Как Кремль в Москве, так и пирамиды в Гизе не были результатом развития собственной архитектурной культуры. Кремль строил итальянский архитектор, который в нем отразил своеобразную смесь стиля эпохи Возрождения, Византии и Китая.

Аналогичным архитектурным пришельцем (неизвестно, правда, откуда) можно считать и пирамиды в Египте. Собственный культурный стиль египетской цивилизации — вытянутые в линию храмы (см. рис. 23), множество колонн — стиль одномерного мировоззрения [67]. В пирамидах же нашло воплощение четырехмерное (правда, симплексное) мировосприятие, которое по мере развития собственной египетской культуры постепенно сошло на нет и превратилось, по сути дела, в пародию на самое себя (см. рис. 21).

Обобщение алгоритма первого этапа

Как уже отмечалось, в политическом плане начало первого этапа характеризуется первым объединением культурного пространства коренного для цикла народа (для Античного

цикла — эллинов, для Российского цикла — славян...). Этот процесс основывается на информационной базе — единой письменности и единой религии.

Для Европейского цикла это было создание Франкского королевства Хлодвигом I, для русского цикла — поэтапное объединение Древней Руси вокруг Киева (Олег, Владимир, Ярослав), для Древнего Египта — объединение царем Мином Верхнего и Нижнего Египта... Политическое объединение приводило всегда к нескольким очень важным культурным последствиям.

Во-первых, центральная власть начинала активное насаждение какого-то одного религиозного учения по всему пространству нового царства.

Во-вторых, одновременно она же инициировала процесс обучения грамоте лучших представителей данной страны.

В-третьих, с использованием той же письменности появляется первая «официальная» общая историческая хроника. Историки, как правило, были служителями церкви.

В-четвертых, создается первый письменный общий свод законов. Для Руси — «Русская правда», основу которой заложил в «Краткой правде» в 1016 г. Ярослав Мудрый. Для Европы — «Салическая правда» Хлодвига I (начало VI в.).

Если абстрагироваться от конкретных событий начала каждой из научных цивилизаций, то можно увидеть за ними некую универсальную и высшую логику. Причем эта логика может быть понятной, только если предположить, что каждая цивилизация уже в начале своего пути точно знает, для чего она возникает и какую роль будет играть в мире. Для того чтобы возникла новая научная цивилизация мирового уровня, необходимо, чтобы была объединена одна из очередных «свежих» племенных культур. Объединение культуры, в которой до этого существовало самобытное развитие племен, постепенно дошедших до стадии отдельных городов возможно лишь при следующих условиях: общий язык (письменность), общая вера, общая власть, общий закон и общая летопись. Именно в такой последовательности только и можно было создавать основу единого цивилизационного пространства.

Поэтому не удивительно, что для каждой из научных цивилизаций повторяется одна и та же последовательность стартовых ключевых событий: Ульфила создает общую письменность и переводит на нее Главную религиозную книгу, «Владимир»

2.1. Общая логика развития научной цивилизации

принимает официальную единую веру (основанную на Главной книге) и «крестит» племена, «Хлодвиг» объединяет все города под единое начало и издает общий свод законов — «правду». После этого начинается общая история, которая записывается служителями культа на общем языке в общую летопись, так появляются «повести временных лет».

В предыдущем историческом обзоре были упомянуты лишь немногие конкретные события для многих научных цивилизаций. Главная причина — недостаток исторической информации о старте древних научных цивилизаций. Автор надеется, что по мере выявления все более полной исторической хронологии человеческой культуры предложенная здесь схема начала научного цикла — «письменность → книга → религия → объединение → закон → летопись» будет выявлена и для остальных цивилизаций.

Развитие науки на первом этапе цикла происходит в основном при храмах (монастырях), в которых в порядке «личной инициативы» наиболее грамотные служители, овладевшие языками предыдущих цивилизаций, начинают изучать науку предыдущих циклов и даже пишут об этом опыте на родном языке некоторые произведения. Но эти произведения не несут в себе никаких оригинальных идей. В основном это обобщающие обзорные произведения, основанные на переводах отдельных научных трудов предшествующих научных цивилизаций.

Где-то примерно через 200 лет после начала цикла энергетика первого политического объединения ослабевает, и центробежные силы приводят к почти полному разрушению первого политического единства. «Зародыш» новой научной цивилизации вступает в полосу непрекращающихся внутренних конфликтов, сопровождающихся локальными военными действиями (по сути дела начинается первая гражданская война). Особенно яркой для российских читателей является история междоусобиц в Киевской Руси. Заканчивается это, как правило, весьма плачевно. Накопленные при цивилизационном развитии городские богатства привлекают соседние племенные (как правило, кочевые) народы, среди которых выделяется один, наиболее агрессивный, который и организует нашествие на своих оседлых соседей. Города новой цивилизации грабятся и частично разрушаются с применением самых варварских методов. Над страной устанавливается жесткая власть пришельцев, которые со временем во избежание неповиновения и упрощения сбора дани стремятся

воссоздать заново центральную власть в захваченной области. Но при этом центральная власть создается, как правило, в новой столице (для России — это смена Киева на Москву). Часто верховная власть изначально узурпируется пришельцами, и они становятся царями (королями). Правда, впоследствии постепенно происходит ассимиляция пришельцев. Но иногда пришельцы довольствуются установлением координирующей власти над регионом и раздачей «ярлыков» на правление.

На плечах агрессивных завоевателей в захваченное пространство вносится и нечто уникальное — опыт управления гигантскими территориями, накопленный в предыдущей цивилизации. Например, опыт управления Китаем был привнесен татаро-монгольским нашествием в молодую цивилизацию Руси, что и создало тип ее государственного уклада, который в своей глубине сохранился до наших дней. Какие именно цивилизации передали свой опыт управления большим административным пространством в результате аналогичных нашествий на другие молодые цивилизации — тема отдельного исследования.

Что нового приносит для базового народа такое нашествие? Как правило, оно несколько затормаживает собственное развитие, но в целом дает грандиозный эффект повышения уровня управления социумом. Для начала происходит прививка «уважения» к центральной власти, что сопровождается разрушением княжеской вольницы — центральную власть привыкают бояться до смерти (в переносном и прямом смысле этого слова). В результате в данном культурном пространстве возникает стойкая традиция подчиняться центральной власти. Впоследствии центробежные силы на переломных моментах истории неоднократно разрушают эту центральную монополию на власть, но цивилизация к ней все равно возвращается.

В дальнейшем, после того, как стиль власти пришельцев укореняется в традициях молодого государства и после адаптации становится внутренним принципом управления, власть пришельцев утрачивают свою высшую функциональную целесообразность и перестает служить жестким ободом, объединяющим страну. Как правило, в этот момент геополитическая сила кочевых народов ослабевает, созданная с их помощью империя разваливается под действием внутренних противоречий, и эта внешняя власть устраняется (но не устраняется структура управления). Таким образом, к концу первого этапа молодая на-

2.1. Общая логика развития научной цивилизации

учная цивилизация вновь приобретает политическую самостоятельность. Освобождение от «опеки» приводит к возрождению национального самосознания, и появляется желание подкрепить свое по сути дела второе рождение какими-либо грандиозными архитектурными памятниками.

Вследствие этого иногда появляются грандиозные архитектурные комплексы, которые становятся своего рода символами всей научной цивилизации на протяжении последующих веков. Именно в конце первого этапа были построены: знаменитый комплекс пирамид в Гизе (Египетский цикл), Московский Кремль (Российский цикл). Какие именно комплексы появлялись (и появлялись ли вообще) в конце первого этапа в других циклах — тема отдельного исследования.

Обобщая процесс, который идет в течение 500 лет на первом этапе, можно отметить, что весь этот период происходит географическое и политическое формирование будущей новой цивилизации (которая станет самостоятельной только после третьего этапа). Народ расселяется, строит города, формируется система власти, происходит насыщение культурной среды храмами (монастырями), из которых распространяется грамотность. Готовится та культурная «почва», на которую во втором этапе будут посажены семена предыдущей научной парадигмы.

Этап II — обучение

Начало второго этапа развития будущей цивилизации знаменуется одним типичным и лишь на первый взгляд очень частным событием — длительным путешествием (чаще всего морским) одного представителя цивилизации (сначала с командой, которая во время путешествия почти полностью теряется). Путешествие всегда происходит не в случайном направлении, а в тот внешний регион, в котором данная цивилизация впоследствии создает имперскую метрополию. Наиболее известные примеры — путешествие грека Одиссея в Италию и путешествие викинга Эрикссона в Северную Америку.

«Одиссеи»

Такие путешествия удивительно однотипны для всех цивилизаций. Все они совершаются их представителями в порядке частной

инициативы, происходят, казалось бы, случайно и в случайном направлении. Часто лидер этого путешествия просто скрывается от каких-то социальных проблем, ситуаций, в которые он ненароком попадает в родном регионе. Все эти путешествия в новый регион являются для его родной культуры первыми столь длительными и далекими, поэтому оставляют глубокий след в народном сознании и обрастают впоследствии всякого рода легендами. После длительного отсутствия путешественники возвращаются на родину, где описывают свой поход в очень приукрашенном виде. В частности, все те страхи по поводу неизвестных земель, все мифы, которые до этого существовали про эти земли, — все это приписывается этому путешествию, подтверждая в народе легенду о том, что за пределами родной земли как раз и гнездятся все самые невероятные чудеса этого мира.

После такой «одиссеи» проходит примерно еще 500 лет, и в этот же регион устремляется уже цивилизация, которая начинает создавать там колонии. Колонии постепенно разрастаются, их обитатели вытесняют местных жителей, создают собственную центральную власть, отсоединяются от власти метрополии, втягивают в новое пространство потоки эмиграции из многих регионов мира, а еще через 500 лет там же возникает центр мировой империи.

Судя по всему, реальный Одиссей попал в Италию задолго до Троянской войны, и если принять версию автора, его плавание «случилось» где-то около 1000 г. до н.э. Очень важно отметить, что место, куда «случайно» занесло Одиссея — Италия — будущая территория, которую греки начали очень интенсивно колонизировать примерно спустя 500 лет. И еще через 500 лет в Италии сформировалась империя Античного цикла — Рим. Так, через каждые 500 лет в три этапа произошло формирование имперской метрополии. Удивительным образом зеркально мифу об Одиссее соответствует миф об аргонавтах, которые примерно в эти же времена отправились в полное приключений плавание в противоположное от Греции направление — на восток. И на востоке через примерно такой же период сложилась другая империя, наследница античности — Византия.

Безусловно, история с Одиссеем выглядит наполовину выдуманной, и ее очень трудно привязать к точной дате. Более того, начало колонизации итальянского полуострова греками также не может быть определено с высокой точностью. Но есть другой пример, который не вызывает никаких сомнений в его исторической достоверности, — пример с Америкой. Все знают, что Колумб открыл Америку в конце XV в., а начиная с 1500 г., она стала интенсивно колонизоваться европейцами. Для многих очевидно, что спустя 500 лет, в наше время в США окончательно сформировалась метрополия западной империи, которую геополитики условно называют Североатлантической. Но гораздо менее известно то, что практически ровно за 500 лет до Колумба Америка уже была впервые открыта викингами.

2.1. Общая логика развития научной цивилизации

Отметим очевидное сходство «одиссей» — все начинается с некоторой социальной проблемы, которая уводит героев от родины, затем случайный шторм, который и приносит корабль к новой земле. Далее — некоторое время происходит проживание на этой земле и возвращение обратно. Со временем путешествие обрастает легендами и становится народным эпосом, а еще спустя 200–300 лет эпос трансформируется в литературное произведение. В случае с Одиссеем — «Одиссея» Гомера. В случае с Эрикссоном — «Винландская сага». Эти легенды будоражат фантазии потомков несколько столетий, пока они не отправляются на поиски загадочной страны и, открыв ее, не начинают ее колонизацию. Этот исторический «алгоритм», который полностью документально известен для Западного цикла, частично известен для Античного цикла, может иметь аналоги и для других циклов. Теоретически каждая из научных цивилизаций может иметь в своей истории собственного Одиссея.

Были ли аналогичные Одиссею герои в других научных цивилизациях?

Возможно, что известная арабская сказка про Синдбада-морехода — это поздний перевод индийского эпоса, рассказывавшего о том, как конкретный исторический герой из Индии случайно заплыл в арабские страны где-то в конце I в. до н.э. Напомним, что именно там впоследствии и возникла имперская система Индийско-арабского цикла.

В истории Египетского цикла также можно найти похожую историю. «Далекое плавание в заморские страны нашли свое отражение в «Сказке о потерпевшем кораблекрушение». Поездки в Южное Красное море предпринимались и в Древнем царстве, и тогда уже могли слагаться о них сказки. Но в сказке о таком путешествии времен Среднего царства (хранящейся в Эрмитаже) рассказывается, что не какой-нибудь сановник, а простой смертный был выброшен на остров к страшному на вид, но добродушному змею, снят оттуда египетским кораблем и доставлен ко двору. За привезенные царю подарки от змея он был произведен в телохранители» [21, с. 284]. Скорее всего, подобное приключение случилось в районе 2500 г. до н.э., т.е. как раз в начале второго этапа Египетского цикла.

В истории Вавилона — аналогичное путешествие могло произойти в районе 2000 г. до н.э. Китайский «Одиссей» должен был совершить свое путешествие примерно в 500 г. до н.э.

Все это может оказаться лишь предположением, ибо повторение алгоритма развития каждого цикла с точностью до таких мелочей не следует из модели научных цивилизаций. Но стоит добавить, что удивительным образом и в истории Российского цикла есть свой «Одиссей» — Афанасий Никитин.

В истории путешествия А. Никитина также много случайностей — ограбление (социальный фактор), который привел его к незаплани-

рованному путешествию и почти случайному выходу на Индию. Затем — миф («Хождение за три моря») и включение его в более поздний литературный памятник (летопись). О том, насколько «пророческим» является направление путешествия Афанасия Никитина для последующего развития Российского цикла, мы порассуждаем в специальном разделе, посвященном прогнозу развития Российского цикла.

Цивилизационная логика и неизбежность «одиссей» вполне очевидны, несмотря на кажущуюся их случайную частную судьбу. В исторический момент, когда случаются «одиссеи», цивилизация находится на пороге нового этапа, для которого необходим выход на большие территории. И это предчувствие будущего расширения порождает запрос на дальнейшее путешествие, на разведку окраин. Первая разведка при этом получается как бы случайно, но судьба почти мистически распоряжается так, что эта разведка оказывается точно адресована на территорию, в направлении которой только и может наилучшим образом развиваться в дальнейшем данная научная цивилизация. Для античной цивилизации такими регионами стали Италия (Римская империя) и Черноморье (Византийская империя). Для европейской цивилизации наиболее существенной областью стала Америка (на западе) и Австралия (на востоке). Причем эти территории были даже больше, чем освоенные до этого материнской культурой. И в этом также есть логика — ведь они всегда предназначаются для создания на них мировых империй. Чаще всего столь обширные территории в прошлом были отделены морскими пространствами, поэтому путешествие туда совершалось мореходами (викинги, Колумб, Синдбад и т.п.). Все это логично, понятно и требует привлечения каких-либо мистических объяснений. Но что невозможно сегодня объяснить обычной логикой, так это то, что каждое из этих путешествий предваряло начало колонизации практически **ровно на 500 лет**. И точно через 500 лет на этой же территории возникает мировая империя. Этому загадочному хронологическому «совпадению» можно дать почти мистическое объяснение — эволюция каждого из циклов (а следовательно, и всего человечества) имеет внутреннюю программу, которая в узловые моменты движет людьми по скрытым от них законам.

Повторяющийся через 500 лет алгоритм: «одиссей» → колонизация → империя лишний раз свидетельствует о том, что 500-летняя периодика играет в истории научных цивилизаций колоссальную роль.

Почему такие «знаковые» путешествия совершаются именно в начале второго этапа? Объяснение здесь следует искать в естественной логике развития цивилизации. Первые 500 лет необходимы ей для того, чтобы освоить определенное пространство. По окончании этого этапа цивилизация стремится «узнать весь мир». Это стремление выйти за рамки ограниченного географического пространства подоб-

2.1. Общая логика развития научной цивилизации

но стремлению цыпленка пробить скорлупу своего яйца и осмотреть внешний мир. Другими словами, в культуре просто созревает жажда расширения, которое всегда происходит на втором этапе, и это ожидание прорывается в авантюрном плавании (путешествии) одного представителя, хотя внешним стимулом являются, казалось бы, случайные личные проблемы (конфликт в обществе). Убегающий от проблем герой открывает для себя (и для родной культуры!) новые земли, в которых обитают необычные жители. Через некоторое время беглец начинает понимать, что его «поход» представляет интерес и для собственного народа. Он возвращается обратно и «откупается» от своих прежних долгов «байками» о новых местах. На эти рассказы народная молва навешивает все свои фантазии по поводу «заграничных» областей.

Вернемся, однако, ко второму этапу в целом. Все 500 лет второго этапа характеризуются развитием научных школ, которые сегодня традиционно называются университетами. Они начинают открываться практически сразу же после старта второго этапа и постепенно охватывают весь регион. Именно в университетах формируется *светская* научная среда. Во второй половине этапа наука начинает выходить из монастырей и храмов в мир. Естественно, что в университетах второго этапа студентов обучают той науке, которая была создана на третьем этапе прежней научной цивилизации, так как собственной науки у молодой научной цивилизации на втором этапе еще нет.

Университеты без книг возникнуть не могут, поэтому периоду открытия университетов предшествует «период переводов», длящийся не менее ста лет, который плавно переходит в период создания библиотек, на базе которых и создаются университеты. Судя по европейскому циклу, наиболее интенсивное и массовое создание университетов начинается во втором столетии этапа. Именно в этот период создаются те основы обучения цивилизации, которые обрастают впоследствии всевозможными школами и научными течениями¹. Начало появления университетов при этом совсем не означает, что все переводы уже закончены. Переводы продолжаются, продолжают открываться библиотеки в других регионах, вокруг которых создаются новые университеты — это своего рода цепная реакция, которая постепенно охватывает всю территорию новой научной цивилизации. Пере-

¹ Кстати, самый знаменитый университет Европы — Кембриджский — был создан в 1205 г.

воды → библиотеки → университеты — этот алгоритм естественен, и именно он является определяющим типом научных событий второго этапа.

Середина второго этапа (+750 лет)

Примерно через 250 лет после начала второго этапа накопление научных знаний приводит к качественному прорыву — появляются первые яркие и самобытные ученые-философы. В Европе это был Роджер Бэкон (1214–1292 гг.), который создал обобщающие энциклопедические труды («Большой труд», «Малый труд», «Третий труд»). В России таким же самобытным энциклопедистом был М.В. Ломоносов (1711–1765 гг.). Отметим, что наивысшая научная активность обоих мыслителей пришлась точно на середину вторых этапов двух циклов.

Для Индийско-арабского цикла автору не удалось определить имя индийского «Бэкона», который должен был жить в III в. до н.э. Но достоверно известно, что именно в середине второго этапа Индийского цикла появились первые научные энциклопедические труды, в частности пять сиддхант — классические сочинения индийской астрономии.

Появление самобытных энциклопедистов — первый крик новорожденной научной цивилизации. При этом аналогично тому, как первые путешественники («одиссеи») заплывают гораздо дальше, чем требуется для развития второго этапа, образно говоря, они «заплывают в третий этап», так и первые «бэконы» в своих предвидениях «заплывают» гораздо дальше проблем развития второго этапа, они «заглядывают» в тематику третьего этапа.

В середине второго этапа в новой культуре впервые складывается ситуация **научного диссидентства**. Ученые, вышедшие из-под идеологического контроля (как правило — церкви), начинают вести свободный поиск истины. Они уже не просто изучают труды древних мыслителей, они их начинают по-своему комментировать, что является первым признаком начала самостоятельной научной мысли для данной цивилизации. Они задаются вопросом о мироустройстве, переводят труды еще более ранних культур. Для Европы этот процесс привел к выходу на переводы восточных мистических учений, к появлению алхимиков. Эта самостоятельность науки, вышедшей из-под опеки церкви, отчас-

2.1. Общая логика развития научной цивилизации

ти сбивает цивилизацию с собственной эволюционной дороги. Избыточная информация начинает вредить развитию новой научной цивилизации, ибо далеко не все научные знания прошлого она может переварить и встроить в собственное мировоззрение. Ведущие идеологи общества (как правило, жрецы и священники), понимая всю опасность такого избыточного расширения идеологической базы, принимают решение о введении цензуры, которая в крайнем своем проявлении со временем превращается в костры инквизиции (или их подобия). Но не следует думать, что идеологическое преследование придумали в Европе. За ересь неоднократно уничтожались массы людей в истории и других стран, как на Западе, так и на Востоке. Кстати, наиболее яркие примеры выкорчевывания ереси содержит история евреев (Ветхий Завет).

Инквизиция — как типичное явление второго этапа развития цивилизации

Еврейская цивилизация

Когда Моисей спустился с горы Синай со скрижалями первый раз, он увидел, что евреи забыли все его наставления и поклоняются золотому тельцу. Тогда он принял решение об искоренении ереси:

«И стал Моисей в воротах стана и сказал: кто Господень, (иди) ко мне! И собрались к нему все сыны Левины.

И он сказал им: так говорит Господь, Бог Израилев: возложите каждый меч на бедро свое, пройдите по стану от ворот до ворот и обратно и убивайте каждый брата своего, каждый друга своего, каждый ближнего своего.

И сделали сыны Левины по слову Моисея: и пало в тот день из народа около трех тысяч человек» [II Книга Моисеева, Глава 32, 25–28].

Однако эта акция устрашения следующими поколениями была уже забыта.

...«И устроили они у себя высоты, и статуи, и капища на всяком высоком холме и под всяким тенистым деревом» [3 Царств, 14.23].

Подобная фраза повторяется в Библии много раз... Евреи постоянно отклонялись от своей веры, более того, они возвращались к прежним идолам — золотым тельцам:

«И говорил Иеровоам в сердце своем: царство может опять перейти к дому Давидову; если народ сей будет ходить в Иерусалим для жертвоприношения в доме Господнем, то сердце народа сего обратит-

ся к государю своему, к Ровоаму, царю Иудейскому, и убьют они меня и возвратятся к Ровоаму, царю Иудейскому. И посоветовавшись, царь сделал двух золотых тельцов и сказал (народу): не нужно вам ходить в Иерусалим; вот боги твои, Израиль, которые вывели тебя из земли Египетской. И поставил одного в Вефиле, а другого в Дане. И повело это ко греху...» [3 Царств, 12.26–30].

И много раз евреи соблазнялись на чужие верования, отступая от веры в Единого Бога. И даже царь Соломон, самый мудрый из правителей Израиля не смог устоять против ереси:

«И полюбил царь Соломон многих чужеземных женщин, кроме дочери фараоновой... И было у него семьсот жен и триста наложниц; и развратили жены его сердце его. Во время старости Соломона жены его склонили сердце его к иным богам, и сердце его не было вполне предано Господу Богу своему, как сердце Давида, отца его. И стал Соломон служить Астаре, божеству Сидонскому, и Милхому, мерзости Аммонитской... Так сделал он для всех своих чужестранных жен, которые кадили и приносили жертвы своим богам... И разгневался Господь на Соломона за то, что он уклонил сердце свое от Господа Бога Израилева...» [3 Царств, 11.1–9].

За эти отступления от веры евреи были неоднократно наказаны Богом, который когда руками соседних народов, когда всякими напастями, когда и «инквизицией» отучал народ от неправильной идеологии. Вот только два примера:

«И побежали сыны Израилевы от Иудеев, и предал их Бог в руки им. И произвели у них Авия и народ его поражение сильное; и пало убитых у Израиля пятьсот тысяч человек отборных. И смирились тогда сыны Израилевы, и были сильны сыны Иудины, потому что уповали на Господа Бога отцов своих» [2 Паралипоменон, 13.16–18].

«Сыны Израилевы продолжали делать злое пред очами Господа и служили Валам и Астарам, и богам Арамейским, и богам Сидонским, и богам Моавитским... а Господа оставили и не служили Ему. И воспылал гнев Господа на Израиля, и Он предал их в руки Филистимлян и в руки Аммонитян; они теснили и мучили сынов Израилевых с того года восемнадцать лет... И сказали сыны Израилевы Господу: согрешили мы; делай с нами все, что Тебе угодно, только избавь нас ныне. И отвергли от себя чужих богов и стали служить (только) Господу...» [Судей, 10.6–16].

Европейская цивилизация. Второй этап — 1000...1500 гг.

Начало инквизиции можно отнести к 1184 г., когда папа Луций III и император Фридрих I Барбаросса установили строгий порядок розыска епископами еретиков и расследование их дел епископскими су-

2.1. Общая логика развития научной цивилизации

дами [15, с. 281]. Следовательно, она стартовала на 184-м г. II этапа Европейского цикла. Но наиболее активные действия, сопровождавшие создание специальных институтов инквизиции, начались в Европе с 1215 г., когда на IV Латеранском соборе был установлен особый процесс для преследования еретиков. Таким образом, официальные действия инквизиции начались с 215 г. второго этапа цикла. Инквизиция действовала в Европе с XIII по XIX в., но особо жестоко она подавляла инакомыслие в XV в. Так, например, в Испании за 18 лет деятельности главного (и наиболее, пожалуй, известного) инквизитора Торквемады было сожжено заживо более 10 тысяч человек [15, с. 281].

Китайская цивилизация. Второй этап — 500 г. до н.э. — 0 г.

Середина второго этапа Китайского цикла — 250 г. до н.э. Именно в этот период началось наиболее интенсивное идеологическое противостояние, начались идеологические чистки. Но эта борьба возникла практически еще в начале второго этапа, когда одновременно сформировались три наиболее мощных идеологических учения Китая: «*даосизм*, *конфуцианство* и *фацзя*, которое принято условно называть школой «легистов» («законников»)» [22, с. 464].

В 213 г. до н.э. китайский император Цинь Ши Хуанди отдал приказ сжечь все имевшиеся в стране книги, что объяснялось стремлением положить конец конфуцианскому учению. «Те, кто продолжал распространять старинные учения, были казнены или высланы на северо-западную границу...» [80, с. 147]. В Китае впервые, пожалуй, за всю историю, возникает идеология абсолютистской, почти божественной власти. Этот момент стал началом наиболее активной фазы идеологической войны в Китае.

Российская цивилизация. Второй этап — 1500 — 2000 гг.

Идеологическая инквизиция зародилась фактически с Большого церковного Собора 1682 г., который одобрил и привел в действие целую систему репрессий против старообрядчества. Следовательно Российская «инквизиция» стартовала на 182 г. второго этапа российского цикла. Стоит отметить, что начало идеологических репрессий в Европе приходится практически на эту же отметку на хронологической оси цикла — 184 г. (см. выше).

«Следствием репрессий стала широко распространившаяся практика самоожжения и других форм самоистребления фанатиков старого обряда. Еще одним следствием репрессий стал «великий исход» старообрядцев из границ привычного общежития...

При Петре I указом 1716 г. раскольникам было разрешено открыто жить в селениях и городах при условии платежа двойного оклада. Пропаганда их учения наказывалась смертью или ссылкой на каторгу.

Раскольники не имели права занимать общественные должности и быть свидетелями на суде против православных. Они обязаны были носить особую одежду... Розыск «потайных» раскольников происходил через посредство особых военных агентов¹.

...В связи с революционными событиями в Западной Европе в середине XIX в. официальные власти стали смотреть на раскол как на явление политически и социально опасное. Этим объясняется резкое ухудшение отношения к нему при императоре Николае I.

...После революции 1917 г. старообрядцев коснулись практически все кампании репрессий» [40, с. 229–231].

Очевидно, что идеологическая борьба в России постепенно расширяла свой фронт, и от нее пострадали не только старообрядцы. Особенно большие битвы на идеологическом фронте в России прошли в первой половине последнего столетия второго этапа, в XX в. Сравнение сталинских методов подавления инакомыслия с методами инквизиции кажутся автору вполне корректными. Для большей убедительности стоит привести одну цитату:

«Из-за тайного и произвольного хода судопроизводства обвиняемые И. были лишены всяких гарантий. Широкое применение жестоких пыток, поощрение и вознаграждение доносчиков, материальная заинтересованность самой И. и папства, получивших огромные средства благодаря конфискации имущества осужденных, сделали И. бичом католических стран. Приговоренных к смерти обычно предавали в руки светской власти для сожжения на костре...» [15, с. 281].

Возникают вопросы: была ли идеологическая инквизиция на втором этапе Египетского цикла (2500–2000 гг. до н.э.), Месопотамского цикла (2000–1500 гг. до н.э.), Античного цикла (1000–500 гг. до н.э.), Индийско-арабского цикла (0–500 гг. н.э.)?

Если дополнительный исторический анализ покажет отсутствие такого явления, то это будет означать, что полного подобия в развитии всех циклов нет².

¹ Поэтому именно указ Петра I, который был издан на 216 г. второго этапа российского цикла, можно считать моментом официального учреждения идеологической полиции. Отметим, что в Европе аналогичное событие произошло на 215 г.

² Стоит при этом заметить, что каждая из выявляемых здесь закономерностей подобия не декларируется как некий неизбежный закон развития научных цивилизаций, а целью данного моделирования является не окончательное выявление точного алгоритма циклов научных цивилизаций, а лишь постановка такой задачи. Здесь предпринимается попытка наметить некоторые направления исследований, показав некоторые удивительные подобия в истории различных культур.

Полезна ли инквизиция?

Что касается явления инквизиции, то, несмотря на тот ужас и отвращение, которое она вызывает у любого современного человека, необходимо подняться над эмоциями и попытаться увидеть в этом явлении суровую логику развития циклов.

Инквизицию современное общество воспринимает как нечто темное, мрачное и реакционное, как некий рецидив варварства в развивающейся Европе. Так ли это?

Все не так однозначно. Если идеологическая цензура, которая в условиях прошлого превращается в инквизицию, появляется как типичное явление в середине второго этапа всех циклов, то это логическая закономерность, обусловленная определенными объективными причинами. Инквизиция — это защитная реакция новой, еще только нарождающейся цивилизации на чужие идеологические «гены». Сами по себе чужие идеологии могут быть при этом очень интересными с точки зрения общемирового развития, но для становления конкретной идеологии молодой цивилизации они оказываются опасны, как опасны чужие гены в организме. Рассмотрим эту проблему на примере Европы. Новая цивилизация начинает развиваться, при этом она идет по пути одной из ветвей Запада, выстраивая преемственность Египет — античность — Европа. За «бортом» этой линии остается наука Вавилона, Индии и Китая. И хотя эти «заборные» знания и идеи сами по себе очень интересны для развития всего человечества, их вплетение в ткань нарождающегося европейского мировоззрения на первых этапах становления могло вообще не дать развиваться собственной цивилизации Европы, сбить ее с собственного пути. Они для Европы в этот период были просто лишними, избыточными, так как собственный путь западноевропейской цивилизации изначально был ограничен определенными рамками.

Начало инквизиции сопровождается чисткой в первую очередь собственных рядов. Чтобы бороться с ересью, идеологический институт должен в первую очередь искоренить ее в самом себе. Поэтому, например, в Европе науку вообще выгоняют из монастырей от греха подальше, и церковный собор в Париже издает «постановление, запрещающее монахам читать естественнонаучные сочинения, причисленные к разряду греховных» [75, с. 82]. Начиная с середины второго этапа наука в Европе вынуждена частично уйти в подполье, из которого она выходит только с началом третьего этапа, спустя 250 лет. Но и здесь не все сразу идет гладко. На третьем этапе новая наука еще лет 100–200 борется со старой идеологией, доказывая обществу свое право на существование. Наиболее яркое свидетельство тому — история Коперника, Бруно и Галилея.

*Завершающая фаза второго этапа
(+850...+1000 гг.)*

Последнее столетие второго этапа характеризуется нарастающим подъемом творческого потенциала. Наступает первая фаза типовой «эпохи Возрождения» — серебряный век новой культуры. Новая цивилизация напрягает все свои творческие силы, готовясь к прыжку в новое мировоззрение. Ученые и мыслители этого периода зачастую выступают уже не как простые переводчики и толкователи прежних научных концепций. Они начинают активно проверять и подвергать переработке прежние научные теории, растет интерес к прошлым цивилизациям, их идеологическое наследие достается из сундуков истории и заново переосмысливается¹. Появляются первые научные бунтари и предвестники будущей научной революции. Наука из стадии ученичества переходит к стадии разработки собственных проектов. Но хотя творческая активность к концу второго этапа существенно возрастает, вся научная деятельность происходит все равно в основном в рамках прежней парадигмы. Поэтому нарастает конфликт между новыми течениями и старыми парадигмальными рамками. Это явление можно сравнить со сполохами приближающейся грозы научной революции. Лишь на самом переходе из последнего столетия предыдущего этапа к первому столетию третьего этапа появляются первые серьезные научные работы, которые станут впоследствии зародышами новой научной картины мира. Именно в этот момент творят революцию «коперники». Одновременно в области культуры идет мощный творческий процесс преобразования старого восприятия, наступает ренессанс (расцвет, заря) новой культуры.

Трудно провести четкую хронологическую границу между вторым, ученическим, и третьим — самостоятельным — этапами. Все основополагающие для будущей парадигмы принципиальные идеи выдвигаются и развиваются двумя-тремя поколениями, причем самые главные революционеры рождаются в последнем столетии второго этапа, а умирают в первом столетии третьего этапа. Это поколения «прометеев» нового мировоззрения, новой эпохи. Их имена навсегда становятся ориентиром для будущих мыслителей и деятелей культуры научной цивили-

¹ В России примером такого явления стали Гурджиев, Блаватская, Успенский и другие мыслители.

2.1. Общая логика развития научной цивилизации

зации. Именно ими на переходе эпох закладывается тот ген новой цивилизации, который и определяет ее самобытность, в отличие от предыдущих цивилизаций.

В качестве наглядного примера можно привести даты жизни наиболее известных личностей эпохи Возрождения: Леонардо да Винчи (1452–1519), Рафаэль (1483–1520), Микеланджело (1475–1564), Тициан (1476–1576), Дюрер (1471–1528), Коперник (1473–1543), Колумб (1451–1506), Макиавелли (1469–1527).

Последнее столетие второго этапа в первую очередь является революционным для таких областей, как искусство, религия и философия. Наука несколько отстает в своем развитии от этих областей, и поэтому в ней революционные изменения начинаются в основном уже в первом столетии третьего этапа.

Обобщение модели второго этапа

Второй этап начинается со знакового путешествия представителя цивилизации — «Одиссея» в новые регионы, которые через 1000 лет станут местом становления мировой империи, созданной на основе этой культуры. Это путешествие разрывает кокон этнической изоляции и показывает всем соплеменникам «Одиссея», что кроме их мира существует еще множество загадочных миров, в которых живут совсем другие народы.

Через некоторое время разрывается уже и идеологический кокон — начинается научное знакомство с другим миром. Первое, с чего стартует этот процесс, — переводы на родной язык наиболее важных научных трудов предыдущей цивилизации, затем переводы становятся все более обширными, из них создаются библиотеки, вокруг библиотек формируются университеты. В университетах начинается процесс обучения, и в первой половине этого этапа идет распространение знания прежних цивилизаций на новом культурном пространстве.

В середине второго этапа происходит надлом этой тенденции. Одновременно происходят два противоположных явления. Очередной «Бэкон» (или «Ломоносов») соединяет в себе энциклопедические знания прежней цивилизации и критически оценивает методологическую базу науки, у него рождается первая идея о самостоятельном прорыве на мировой уровень *национальной* науки. Одновременно с этим наступает реакция идеологического аппарата цивилизации на избыточные знания, которые проникают в нее из прошлых цивилизаций. Последнее при-

водит к длительному периоду инквизиции — преследованию и наказанию инакомыслящих.

Во второй половине этапа наука развивается по нескольким относительно независимым направлениям, каждое из которых создает свою собственную философию. Это явление разделения единого научного «тела» первой половины этапа на различные школы во второй половине этапа можно считать некой антимополюсной тенденцией. Дело в том, что на третьем этапе в рамках новой цивилизации начинает формироваться новое мировоззрение. А наиболее успешным такое формирование оказывается тогда, когда оно происходит в борьбе различных философских школ. Взаимная интеллектуальная конкуренция создает более благоприятное поле для развития научной парадигмы. При наличии различных школ и течений невозможно опубликовать сомнительный результат, ведь он будет подвергнут проверке другой «партией» и в случае его недостоверности это будет использовано в целом против всей научной школы.

Отделение науки от церкви, характерное для второй половины второго этапа, также легко объяснимо. Любой религиозный институт в новой цивилизации сохраняет традиции, служит своего рода неизменной базой (инвариантом) для развития цивилизации. Его задача — донести до следующих поколений без каких-либо изменений те идеологические основы, на которых возникает и строится вся цивилизация. Пока наука занята частными вопросами, церковь ее поддерживает. Но как только научный поиск выходит на глобальные вопросы мировоззрения, он вступает на дорогу, ведущую к реформам, появляются «коперники». Поэтому церковь отделяет от себя науку, а со временем начинает и ее преследование. С этого момента начинается великое противостояние между старой научной парадигмой, доставшейся новой цивилизации в наследство от предыдущих цивилизаций, и новой, только нарождающейся. Это противостояние длится примерно 500 лет, и самый его разгар приходится на смену этапов, на эпохи возрождения. «Коперники» бросают вызов «птолемям», а «галилеи» ниспровергают «аристотелей». Церковь становится на сторону старых парадигм и проигрывает, что приводит к тому, что уже в середине третьего этапа влияние церкви на общество настолько ослабевает, что наука перехватывает у нее пальму идеологического первенства и становится властительницей умов.

Свобода от старой идеологии, которую приобретают ученые с середины второго этапа, приводит к появлению в конце этого

этапа первого самостоятельного прорыва к новым горизонтам — наступают раннее Возрождение и *серебряный* век для науки.

Этап III — творчество

Первое столетие нового этапа — это столетие великих революций во всех областях культуры и деятельности. Наступает эпоха высокого Возрождения, *золотой* век новой цивилизации. Если в предыдущем столетии эти революции были подготовлены в основном в области искусства (живописи, литературы, театра и т.п.), то в первом столетии творческого этапа цивилизации на базе этих достижений происходят перевороты в сознании и в миропредставлении во всех без исключения областях культуры. По сути дела именно в этом столетии и происходит рождение новой научной парадигмы, формируется ее уникальный облик, который уже невозможно спутать с обликом ни предыдущих, ни последующих цивилизаций. И самым ярким событием в науке начала третьего этапа становится создание новой картины Вселенной. Иногда эта картина рождается с повышением пространственного измерения [67], именно в начале третьего этапа создают свои новые космологические картины «коперники».

Одновременно с этими революционными изменениями в общественном сознании происходят и весьма примечательные события в политической и практической жизни. Одним из наиболее значимых событий является начало эпохи колонизации, которая и становится определяющей для всего 500-летнего периода третьего этапа. В самом начале этапа для цивилизации открываются новые земли, в которые и устремляется избыточная масса населения. Благодаря колониям достижения науки новой цивилизации распространяются на более обширные территории, закладывая там основу для создания через 500 лет единого культурно-политического пространства, основу новой мировой империи.

Творческий третий этап в целом можно также разделить на два периода по 250 лет.

На первую половину этапа приходится в основном теоретические и фундаментальные исследования, которые закладывают научную основу дальнейшей технической революции. Второй период третьего этапа характеризуется все большим подъемом инженерной практической деятельности, основанной на полученных ранее фундаментальных открытиях. Так, например, эконо-

номика большинства европейских стран стала испытывать промышленный подъем, обеспеченный научно-техническим прогрессом лишь после 1750 г. [47]. Это показывает, что если первая половина творческого этапа уходит на «закладку сада», то вторая — на «снятие плодов». Образно говоря, «архимеды» приходят после «платонов» и «сократов». И в такой последовательности событий нет ничего удивительного. Любое теоретическое развитие науки, если оно идет в соответствии с требованиями времени, постепенно приводит к новым экспериментальным исследованиям, которые порождают новые инженерные решения, затем появляются новые технологии и новые области практического их использования.

Как правило, к середине третьего этапа теоретический поиск в области создания основ космологии и физики новой парадигмы в принципе завершается. Так, например, к середине III в. до н.э. в Греции уже были созданы теоретические основы античности: теории Пифагора, Платона, Сократа, Аристотеля и Евклида. И в III в. до н.э. самой заметной фигурой был уже Архимед с его прикладными открытиями. Аналогично этому к середине третьего этапа (1750 г.) Европейского цикла уже был создан теоретический фундамент: теории Коперника, Галилея, Ньютона, Декарта, Лейбница, Паскаля, Гюйгенса и т.д. и акцент уже переносится на прикладные исследования: Кулон, Гальвани, Лавуазье, братья Монгольфье и т. д.

Любопытной специфической особенностью *середины третьего этапа* является *попытка* прорыва в области фундаментальных представлений о Вселенной. Эта попытка имеет вполне объяснимую природу. К середине второго этапа накал теоретического развития новой научной парадигмы ослабевает, масштабные революции уже завершены, новая картина Вселенной в самых общих чертах построена. И фокус активности научной мысли оставляет область фундаментальных разработок, он смещается в область более частных явлений, поэтому масштаб теоретических исследований снижается. Но *инерция развития* мировоззрения остается, и появляется мыслитель, которому тесно в уже построенном теоретическом здании, он стремится продвинуться дальше. А дальше идет уже следующая парадигма, которая принципиально отличается от только что построенной. Развитие дальше может идти только революционно, эволюционный путь закончился. Следовательно, новый шаг в теории не будет воспринят научной цивилизацией, у выдвинутой концепции не будет последователей.

В Античном цикле именно в середине третьего этапа такую попытку совершил Аристарх Самосский (III в. до н.э.), который пошел дальше всех мыслителей Греции, отказался от принципа двухмерной космографии, от сфер, от эпициклов, от всего того, что было в различных вариантах неизменным и характерным именно для Античного цикла. Аристарх предложил гелиоцентрическую модель, в которой Земля вращалась вокруг Солнца и вокруг собственной оси. Однако этот прорыв не был понят современниками Аристарха и многие столетия подвергался острой и безжалостной критике со стороны других ведущих мыслителей. «Последний гвоздь» в крышку гроба аристарховой идеи забил, как он сам полагал, Птолемей. Создавая свою знаменитую модель мира с эпициклами, он безжалостно расправился со всеми альтернативными теориями, но особенно досталось Аристарху Самосскому. «Сочинение «Альмагест» долго служило евангелием для астрономов. Для них гипотеза о двояком движении Земли не была даже смелым нововведением. Судя по словам Птолемея, это была просто грубая нелепость: чтобы поверить ей, надо быть сумасшедшим или невеждой» [74, с. 238]. Преждевременная для античной культуры идея гелиоцентричности была таким образом «навсегда» выброшена за пределы здравого смысла... пока вновь не была предложена человечеству (спустя 1750 лет!) Коперником. Аристарх Самосский совершил так называемое «преждевременное открытие», особенности которого будут далее рассмотрены в отдельном разделе.

Аналогичные прорывы были характерны и для других циклов. Так, например, примерно в этой же фазе развития третьего этапа Индийско-арабского цикла индийский мыслитель Брахмагупта за тысячу лет до Ньютона высказал предположение, что падение предметов происходит по причине земного притяжения. Но эта идея также «повисла в воздухе» и не нашла своих последователей.

Интересно было бы выявить «Аристарха» Европейского цикла. Попробуем найти подходящую кандидатуру. Им должен быть ученый середины XVIII в., предложивший гипотезу о фундаментальном устройстве Вселенной, которая шла бы вразрез с ньютоновской картиной. Его теория должна быть преждевременной, следовательно, не понятой и не принятой до конца современниками. Возможно, таким «Аристархом» Европейского цикла был И. Кант (1724–1804), идеи которого в области космологии при его жизни так и не были опубликованы, а идеи в отношении понятия времени до сих пор являются предметом дискуссий.

Вторая половина третьего этапа характеризуется в основном все более углубленным применением ранее полученных теоретических представлений о природе. Фундаментальные основы при этом остаются практически неизменными. Из «ньютонов» делают «монументы». Однако осознание застоя в области развития фундамента науки постепенно нарастает и приводит часто к весьма экзотическим попыткам создать что-то новое, не меняя фундаментальной основы науки — размерности пространственной модели¹.

Последние столетия третьего этапа характеризуются мощным проникновением фундаментальных исследований в прикладные области. Наука дает очередной толчок развитию производства и других сфер деятельности человека. Если судить об этом периоде по XX в., который стал для европейской цивилизации завершающим столетием творческого 500-летия, то мы видим лавинообразное проникновение науки в технологии, которое многими ошибочно воспринимается как ускорение развития человечества. На самом деле европейская цивилизация уже многие десятилетия находится в полном застое в области фундаментальных исследований. Традиционное представление о Вселенной как пустомместилище космических тел, предложенное еще Ньютоном, так и остается фундаментом для современной парадигмы. На этом фундаменте, безусловно, удалось построить грандиозное сооружение современной западной цивилизации, но он не позволил дать *сущностное* объяснение многим явлени-

¹ В качестве такой экзотической псевдореволюции можно привести теорию А.Эйнштейна, который, отвечая на потребность научного сообщества в расширении пространственной размерности, предложил псевдорешение, включив в модель пространства вместо истинного четвертого измерения параметр времени. Теория Эйнштейна не отвергает ньютоновскую картину пустой Вселенной с телами, которые взаимодействуют через непонятное «поле», она лишь несколько модифицирует ее, трансформируя в геометрический образ искривленного пустого пространства известную формулу тяготения и добавляя к ней некоторые краевые спецэффекты, которые возникают при предположительном достижении телами скорости, близкой к скорости света. При этом физический разгон тел до такой скорости вообще невозможен методом «отталкивания». Несмотря на грандиозный шум, поднятый вокруг этой теории в XX в., она ничего не дала ни с точки зрения революционного расширения представления о мире, ни с практической точки зрения. Понимая всю зыбкость этого «достижения», Нобелевский комитет осторожно присудил в 1921 г. премию А. Эйнштейну не за ОТО, а за открытие законов в области фотоэффекта... и за теоретические достижения.

ям природы. В частности, до сих пор абсолютно необъясненной является причина и «технология» гравитационных взаимодействий. Аналогично нет никакого представления о сущности явлений электричества и многих других природных феноменов, которые при этом западная культура научилась использовать практически. Иногда можно услышать мнение, что понять до конца такие явления, как гравитация и электричество, невозможно, да и не так уж это и нужно. Ведь научились же использовать электричество и рассчитывать траектории космических аппаратов и без этого. Но это неверная позиция, и она уже оборачивается неожиданными техническими провалами. Автор убежден, что многие экспериментальные неудачи второй половины XX в., которые постигли науку, не являются случайностью, а уходят корнями в принципиальную недостаточную широту и глубину общей картины мира западной парадигмы. Наиболее яркий провал науки за последние десятилетия — неудача с термоядерным реактором, хотя на эту попытку были истрачены колоссальные средства. Эта неудача показала несостоятельность теоретических представлений о плазме и необходимость практически с нуля строить фундамент для дальнейших исследований [3]. Конец XX в. стал по сути дела концом для развития фундаментальной науки Запада. Она не только уперлась в термоядерный тупик, но и не смогла найти ответы на следующие глобальные загадки природы: 100-кратный дефицит нейтринного потока от Солнца, 100-кратный дефицит массы галактик (проблема темной материи) и необъяснимый источник взрывов некоторых галактик (таких, как M 82). Перечень стоящих перед западной наукой труднейших проблем можно было бы продолжить здесь и дальше. Но дело не в их количестве, а в том, что возможность развития западной науки к 2000 г. уже практически исчерпана. Впереди у нее так называемый «римский период» — создание обширных энциклопедий, упорядочивание ранее добытых знаний. Ничего фундаментально нового она уже никогда не даст человечеству и постепенно будет уходить в музей научной мысли.

Итак, третий этап развития научной цивилизации — самый ключевой и сущностный. Именно на протяжении этого 500-летия новая научная цивилизация совершает свой общечеловеческий подвиг — продвигает все человечество еще на одну ступень развития. При этом первая половина этапа характеризуется

мощными теоретическими революциями, драматически окрашенными борьбой с предыдущей парадигмой, середина этапа характеризуется созданием классических фундаментальных теорий, последняя треть этапа — нарастающим практическим использованием новых представлений о мире и одновременно — застоєм в области развития космологических теорий. В последней трети в космологии нарастают исследования, детализирующие «устройство неба», одновременно в конце этапа появляются наблюдения, которые ставят в тупик классическую теорию. Более того, сама теория, развиваясь по законам внутренней логики, заходит в парадоксальные тупики, выход из которых предстоит совершить уже следующей научной цивилизации.

Системный анализ третьего этапа показывает, что в его развитии, так же как в предыдущих этапах, наблюдается двухфазовый цикл «сжатие — расширение». Первая фаза — центрирующая, направленная внутрь, в постижение сущностных принципов. На первой фазе идет углубленное проникновение в основы миропредставления, наука ищет, образно говоря, новый философский камень — те общие и простые принципы, которые лежат в основе мироустройства. Разрозненные явления мира, описанные предыдущей цивилизацией и дополненные новыми наблюдениями, требуют систематизации, выявления в них неких основополагающих идей, законов, формул. Эта первая половина — время «коперников», «галилеев», «кеплеров» и «ньютонов». Они формулируют мир в несколько формул, стремясь уйти от непонятного разнообразия к понятным основополагающим схемам.

Вторая половина третьего этапа — центробежная фаза. Основополагающие принципы начинают распространяться во все области, какие только доступны для данной цивилизации. Применение общих законов природы дифференцируется по разным явлениям мира, превращая мощный ствол теории в пышное дерево новой технологии преобразования и использования мира. Количество научных исследований растет в логарифмической прогрессии, но масштабный уровень их фундаментальности неизбежно понижается. Центробежные силы приводят и к распространению новой парадигмы за пределами матричной культуры, что идет параллельно с созданием мощной колониальной системы. Колонии за пределами метрополии являются не только экономическими, политическими и военными

ми форпостами научной цивилизации, но и точками распространения новых взглядов на мир в доступном для нее культурном пространстве.

Этап IV — подведение итогов

На четвертом этапе происходит завершающее оформление науки (первая половина) в канонические энциклопедические формы и последующее распространение этих научных картин в окружающую среду мировой империи. Одновременно с обобщением научных достижений предыдущего творческого периода происходит их «нормирование», т.е. подгонка под единый системный стандарт. В результате такой подгонки многие ветви и веточки на пышном дереве научного мировоззрения обрезаются, а то и отсекаются вообще. Этот процесс можно сравнить с обрезкой деревьев и кустарников в регулярном парке классического английского образца. Все излишне выступающие ветви подрезаются, деревьям и кустарникам придается строгая, лаконичная и однотипная форма. Этот этап можно назвать еще периодом наведения регулярного порядка внутри грандиозной строительной площадки. Наука приобретает дидактический, консервативный и застывший характер, теперь она предназначена лишь для одной цели — просвещения новых поколений и окружающих народов. Ничего менять в ней уже нельзя, можно лишь тщательно заучивать великие теории, созданные в предшествующем этапе и приведенные в единую стройную систему энциклопедистами четвертого этапа.

По сути дела на четвертом этапе наука прекращает свое развитие и постепенно превращается в идеологическую корпорацию. Так, например, теории Птолемея и Аристотеля в средние века уже нельзя было критиковать, их можно было лишь тщательно заучивать и умело применять в повседневной жизни. Наука превращается на четвертом этапе в грандиозный «школьный учебник» для новых поколений и народов.

Причем здесь, как и для других этапов, существует две фазы: центростремительная и центробежная. Первая фаза длится около 250 лет. В этот период создаются грандиозные обобщающие научные труды, в которые в единой системе *собираются* все прежние достижения науки третьего этапа, которые

были разбросаны в трудах отдельных ученых или школ. Происходит метасборка научных знаний в концептуально целостные формы: труды, трактаты и энциклопедии. Главная задача этих работ — представить все научные достижения в единой форме, собрать все без исключения в одном месте, не пропустить ни одной из исследованных ранее областей. В результате получаются обзорные панорамные книги, ознакомление с которыми делает читателя образованным и культурным представителем данной цивилизации. При этом, чем дальше от начала второго этапа, тем ниже общий уровень таких работ, во втором столетии они уже носят зачастую поверхностно-компилятивный характер и предназначены зачастую для периферии мировой империи. Это своего рода комиксы от науки. В этом отношении очень характерной является тенденция создания кратких изложений великих произведений литературы, придуманных изначально в США и вызвавших шок у всех культурных людей в мире. Но уже сегодня в интернете можно найти реферат на любую тему, в том числе и краткие изложения великих произведений литературы. Количество начинает довлеть над качеством. Жителю мировой империи уже некогда предаваться глубоким размышлениям о мире, как это делали мыслители третьего этапа. Ему нужно очень быстро и эффективно двигаться в социальном пространстве, ему нужно успеть занять в нем подходящее место.

Стоит еще раз повторить две цитаты, очень наглядно иллюстрирующие стиль научной деятельности первой фазы четвертого, итогового этапа:

«Характерной чертой латиноязычной науки II в. н.э. был отход от реальных проблем действительности... Примером такой тенденции может служить творчество Авла Гелия (130–180 гг. н.э.), автора знаменитых «Аттических ночей»... в двадцати книгах... Эти сочинения представляют собой весьма беспорядочную компиляцию отрывков и пересказов (эпитом), взятых из множества греческих и римских писателей. Этот материал содержит сведения из самых различных областей знания — литературы, грамматики, истории, философии, права, медицины, математики и естествознания. Сами по себе эти сведения не содержат ничего нового... В своем сочинении Гелий приводит цитаты примерно из 250 авторов, причем многие из этих цитат известны только благодаря ему» [58, с. 383].

2.1. Общая логика развития научной цивилизации

«Астрономический раздел комментария Макробия содержит массу путаницы и различного рода неправдоподобных сведений; характерно, например, что сплошь и рядом он ссылается на древних египтян, в то же время игнорируя достижения греческой астрономии... Несмотря на эту путаницу (а может быть, именно благодаря ей), в средние века Макробий считался одним из величайших авторитетов в области астрономии» [58, с. 383].

Как видно из этих цитат, труды этого периода характеризуются в первую очередь глобальной компилятивной тенденцией, авторы стараются включить в них все известные им научные работы предшествующих эпох, при этом глубина жертвуется ради широты, качество жертвуется ради количества.

Любопытно, что и в истории науки Китая можно найти пример такой трансформации научной деятельности. Это был период Южных и Северных династий, который захватил как раз точно середину перехода от третьей творческой фазы к четвертой, так как период Южных и Северных династий длился с 420 по 589 г. Именно в этот период начали появляться обобщающие и систематизирующие труды в китайской науке.

«На медном небесном глобусе, сделанном Цзянь Лэчжи, помечено 1464 звезды. При Северной Вэй Цзя Сысе написал сочинение... «Главные способы управления народом», в котором систематизировал и обобщил опыт, накопленный в сельскохозяйственном производстве в Древнем Китае, описал характер почв, системы обработки земли, методы селекции и способы применения удобрений. В период существования трех государств Чжан Чжунцин написал книгу... «Рассуждения о болезнях, вызванных простудой, в которой дал анализ диагностике заболеваний, исходя из учения о темном и светлом началах. В дальнейшем Ван Шухэ, исходя из учения Чжан Чжунцина, написал сочинение... «Основная книга о пульсе», в которой дал систематическое объяснение связи между физиологией, патологией и заболеваниями» [39, с. 223].

Во второй фазе четвертого этапа практически уже не происходит никаких научных событий, кроме разве что создания каких-либо периферических научных центров (наподобие обсерватории Улугбека). И это вполне соответствует общей тенденции — наука начинает распространяться по всей мировой империи, проникая в ее самые удаленные уголки. Основные исследования завершены на третьем этапе, обобщения сделаны в

первой фазе четвертого этапа, остается эти обобщающие результаты донести до «аборигенов», распространить их на как можно большем пространстве.

Безусловно, четвертый этап имеет свои положительные научные тенденции. Если фундаментальные исследования завершены, то технологические разработки на этом этапе нарастают, наука проникает во все сферы жизни и деятельности, создается искусственная более комфортная среда, чем была на третьем этапе развития. Да, древние греки творили гораздо продуктивнее, но древние римляне жили гораздо лучше.

Завершается четвертый этап тем, что из цивилизации полностью уходит пассионарная энергетика развития, она постепенно останавливается в своем движении, замирает и неожиданно рушится, приводя в шок весь окружающий мир.

На руинах рухнувшей мировой империи бродят дикие племена, которые еще не начали даже свое цивилизационное развитие, они ничего не понимают в высоком уровне прежней культуры, им еще предстоит пройти путь развития в 500, а то и в 1000 лет, прежде чем они опять воскресят достижения этой грандиозной культуры, осознают ее значение для всего мира и для себя.

Последние ученые, как правило, устремляются в направлении тех регионов мира, в которых научные процессы уже набрали определенный темп, там они создают некие замкнутые эзотерические школы, в которых стараются сохранить от забвения все то, чего смогла достигнуть за 2000 лет мучительного развития предыдущая научная цивилизация.

Завершая данный раздел, отметим, что нам удалось выявить более десяти типичных событий, которые происходят внутри каждой из цивилизаций в конкретном интервале времени ее развития. Это позволяет надеяться на построение со временем некоего общего универсального алгоритма жизни научных цивилизаций, что, естественно, станет мощным фундаментом для построения научных прогнозов развития человечества. И хотя по имеющимся скудным данным о семи цивилизациях автору здесь не удалось завершить эту работу, он надеется, что некоторые основные закономерности показаны достаточно убедительно.

2.2. Преждевременные открытия

Изучение научных циклов показало еще одну общую для всех них интригующую черту — появление на определенных этапах научных гипотез и теорий, которые по своему характеру намного опережают общее развитие науки. При этом почти все эти преждевременные открытия совершаются либо на стыке тысячелетий, либо на стыке этапов по 500 лет, либо точно в середине какого-то этапа на стыке 250-летних периодов.

История науки хранит немало примеров того, как именно в эти моменты развития циклов каким-то отдельным гением или бунтарем высказываются совершенно не свойственные для того периода развития науки идеи, которые большинством научного сообщества не принимаются, иногда даже жестко критикуются. Чаще всего такие гипотезы со временем почти забываются, не имеют последователей, и в лучшем случае они остаются в памяти человечества как отдельные курьезы. Но иногда с этими «курьезами» происходит нечто необычное — находится еще один ученый, который вопреки общему мнению принимает эту гипотезу, приводит новые аргументы в ее пользу, доказывает современникам ее справедливость. И тогда научное сообщество вдруг вспоминает о далеких предтечах, которые многие сотни лет (а то и тысячелетия) назад предлагали людям «правильный» взгляд на мир, но были не поняты, либо осмеяны, либо преследуемы как еретики.

Наиболее яркий пример — открытие гелиоцентрической системы Аристархом Самосским в III в. до н.э. Это открытие было настолько преждевременным, что даже спустя 1750 лет, когда его повторил Коперник, его признали далеко не сразу, а церкви потребовалось еще 300 лет, чтобы изъять труд Коперника из списка еретических книг.

Но это опережающая идея, как выясняется при более подробном изучении истории науки, пробивалась в умы мыслителей и до Аристарха Самосского и много раз независимо после него вплоть до Коперника.

Первым документированным фактом появления этой теории является идея о шарообразности и вращении Земли, предложенная на переломе 500-летних этапов (по свидетельству Платона) в VI в. до н.э. Пифагором (либо его учениками).

Спустя 250 лет идею о том, что Земля — это шар, который вращается вокруг своей оси, и вращается вокруг Солнца, высказал Аристарх Самосский. Его идея произвела впечатление на древних греков своей необычностью, но была отвергнута и раскритикована. Но наиболее уничтожительной критике эта теория была подвергнута спустя столетия Птолемеом, который писал в «Альмагесте», что «если бы Земля имела движение общее со всеми другими тяжелыми телами, то, очевидно, вследствие своей массы она опередила бы эти тела, оставила бы всех животных, а равно и прочие тяжелые тела без всякой поддержки на воздухе, а наконец, скорее и сама выпала бы из Неба. Таковы последствия, к которым пришли: нелепее и смешнее... ничего нельзя себе вообразить» [74, с. 237].

Вот уж действительно, что может быть смешнее и нелепее картины, в которой Земля движется?! Увы, такое отношение к этой гениальной, но очень преждевременной идее разделяло вместе с Птолемеом все человечество на протяжении более полутора тысяч лет.

«Сочинение «Альмагест» долго служило евангелием для астрономов. Для них гипотеза о двояком движении Земли не была даже смелым нововведением. Судя по словам Птолемея, это была просто грубая нелепость: чтобы поверить ей, надо быть сумасшедшим или невеждой» [74, 238].

И Аристарха сочли чуть ли не сумасшедшим, поэтому ему пришлось доказывать соотечественникам свою адекватность косвенным путем — он занялся разведением скота и достиг в этом деле немалых успехов. Но успешный бизнес со скотом не помог признанию его идеи, и во II веке она была безжалостно раскритикована великим Птолемеом, который считал, что похоронил эту нелепую и безумную идею навсегда.

Но на переломе тысячелетий, спустя более 300 лет, возможно, даже независимо от Аристарха китайский ученый Чжан Хэн (78–139) в своей работе «Строение Вселенной» указал, что Луна имеет форму шара и излучает отраженный свет Солнца, он, «признавая Землю шарообразным телом и считая ее центральным телом Вселенной, одновременно утверждал, что Вселенная бесконечна» [57, с. 38].

Эти утверждения отчасти были высказаны в период, когда большинство считало, что Земля — плоский диск, а Солнце и Луна — небольшие плоские «тарелки» на небе.

Следующим сторонником гелиоцентрической теории стал индийский астроном Арьябхатта. Он родился в 476 г. и стал со временем признанным математиком. Именно он первым в Индии утверждал, что Земля — шар, вращающийся вокруг собственной оси [57, с. 46].

Но и он не избежал судьбы Аристарха:

«...Теория о вращении Земли была решительно осуждена не только жрецами, оберегавшими незыблемость «божественного откровения», но и учеными, стоявшими на ортодоксальных позициях... «Другие говорят: «Земля вращается, как будто она укреплена на гончарном круге, а не созвездия». Но если бы это было так, то птицы и другие не возвратились бы к своим местам обитания... Если Земля движется, то почему же тогда не падают высокие предметы»... Теория вращения Земли настолько противоречила традиционным мировоззрениям, была столь смелой,.. что один из самых верных последователей Арьябхатты, отказался от идеи учителя и поддерживал общепринятую, брахманистскую трактовку» [8, с. 217].

Спустя примерно 300 лет (VIII в.) китайские ученые высказали революционную идею о том, что «неподвижные» звезды движутся. Что явно было преждевременным взглядом, так как традиционно считалось, что звезды на небосводе покоятся, как шляпки вбитых в небо гвоздей.

Затем на очередном переломе этапов арабский астроном Бируни (973–1048) «...высказал мнение о том, что Земля движется вокруг Солнца, и считал геоцентрическую модель весьма уязвимой для критики» [39, с. 39]. Скорее всего, Бируни не сам догадался об этом, он должен был знать труд Птолемея, в котором подобная идея критиковалась, он мог знать аналогичную идею Арьябхатты, но он принял оппозиционную точку зрения, видимо, потому что она показалась ему более естественной, чем вся грандиозная «машина» эпициклов великого Птолемея.

Итак, прослеживается следующая цепочка преждевременных идей:

Пифагор (500 г. до н.э.) — Аристарх Самосский (250 лет до н.э.) — Чжан хэн (0 г.) — Арьябхатта (500 г. н.э.) — Бируни (1000 г.) — Коперник (1500 г.).

Спрашивается, почему же такие открытия происходят «заблаговременно» и вопреки логике поступательного развития общей парадигмы о пространстве, но остаются при этом надолго забытыми?

Ответ, по мнению автора, заключается в специфике научного развития вообще и переломных моментов в частности. Оглядываясь в прошлое, понимаешь, что развитие науки и мировоззрения шло по очень строгому алгоритму [67]. И в этом алгоритме запрограммированы были заранее такие идеи, как гелиоцентрическая идея, в частности. Следовательно, будущее было предопределено, а вот увидеть его удавалось лишь на переломе эпох. Тогда, когда происходит смена мировоззрений, традиционная парадигма подвергается критике, мышление ученых сбрасывает оковы старых научных теорий, происходит тотальная ревизия прежних взглядов на мир и сознание людей открывается для новых идей. Именно в этот момент появляются гении, сознание которых настолько открыто новому, что они продвигаются гораздо дальше общего развития науки. Их фантазия и логическое мышление, освобожденные от оков устаревшей системы представлений о мире, могут забежать вперед не только на 100 или 250 лет, но и на 1000, и на 3000 лет. Но общество не готово следовать за отдельными гениями такими темпами, человечеству еще необходимо пройти путь развития более простых систем мышления, поэтому оно не принимает «правильные» теории, а опирается на какие-то схемы, менее революционные и более понятные для большинства.

Именно поэтому неоднократно приходила и была неоднократно отвергнута в разные времена и в разных культурах гелиоцентрическая теория, которая родилась за 2000 лет до того, как человечество созрело для ее признания. Более того, как показывает анализ истории науки, развитие космологии идет впереди развития физики в целом. Образно говоря, новые парадигмы рождаются в космосе. И лишь затем постепенно они проникают в более насыщенные фактами и схемами, более близкие к практической деятельности сферы науки. Поэтому если бы не работы Галилея, то теорию Коперника точно так же не признала бы Европа, как теорию Аристарха не признала Греция, а теорию Арвьяхатты — Индия. Только когда Галилей разобрался с принципами земного притяжения и законами падения тел, стало ясно, почему Земля может вращаться без ущерба для ее обитателей. Таким образом, не будь Галилея, не было бы и признания гелиоцентрической системы Коперника.

Поэтому все преждевременные открытия, которые приходят в головы отдельных выдающихся личностей, обречены на кри-

тику и отрицание, затем на длительное забвение. И лишь когда общее развитие науки подходит к необходимости принятия именно этих «преждевременных идей», из архивов науки достаются старые фолианты, с них сдувается пыль, и изумленные потомки древних провидцев обнаруживают, что самые современные теории подтверждают давно отброшенные идеи гениев прошлого.

Большинство современных ученых настолько опьянены успехами западной науки, что им даже в голову не может прийти мысль о возможной истинности каких-то сегодняшних внепарадигмальных гипотез. Любые «сумасшедшие» теории сегодня исходно отвергаются научным сообществом, а в случае, если их авторы не прекращают своей активности, их заносят в «черные списки» лжеученых. Но не следует забывать историю, а она свидетельствует, что первыми именами в таких списках «лжеученых» были: Пифагор, Аристарх Самосский, Чжан Хэн, Арьябхатта, Бируни, Коперник, Бруно... И это только те имена, которые дошли до наших дней и о которых нам удалось найти информацию. Если же провести «тотальную ревизию» истории идей в науке со времен Древнего Египта, и не только в астрономии, но и в других областях науки, то, автор уверен, число таких «аристарховых» преждевременных открытий будет установлено весьма немало.

Кроме того, автор убежден, что сегодня «реабилитированы» далеко не все научные «диссиденты», что в будущем наука еще не раз натолкнется на то, что самые смелые ее концепции имеют предшественников в очень далеком прошлом, в каких-нибудь античных, китайских или индийских трактатах. Например, автор убежден, что в будущем еще предстоит заново открыть истинное значение многих идей Пифагора, а также многих индийских и китайских ученых первого тысячелетия.

Поэтому можно смело утверждать, что развитие науки идет не линейно, а очень сложной траекторией, в которой есть не только реверсивные ветви, но и далекие «забросы» в будущее.

Что же происходит с преждевременными идеями? В лучшем случае на них не обращают внимания и через некоторое время практически забывают, а труды впоследствии находят лишь случайно. В некоторых случаях современники их «обоснованно» (с позиций действующей парадигмы) критикуют, и именно эта критика спасает их от окончательного забвения. А через не-

сколько столетий их опять подвергают разборке и критике (так, например, случилось с идеями Аристарха Самосского, которые критиковал в своем знаменитом «Альмагесте» спустя уже 500 лет Птолемей). В более плохом варианте труды, в которых излагаются преждевременные открытия, запрещаются, книги с этими идеями сжигаются, а последователей этих идей начинают преследовать вплоть до физического уничтожения (Дж. Бруно).

В любом случае все преждевременные идеи не только в области астрономии, но и в области физики, медицины, психологии, социологии и всех остальных научных областей познания мира, как показывает история, приходят во многих случаях за тысячи лет до их естественной необходимости. И никто из современников не знает, что есть в идеях гениальное видение будущего, а что есть бред, ведь критерии истинности по большей части отсутствуют. Поэтому большая часть багажа преждевременных знаний не исчезает, а сохраняется в виде весьма сокрытой от стандартного общества копилка эзотерических знаний.

В качестве примера преждевременного открытия не в науке, а в живописи можно привести пример «изобретения» перспективы в живописи за 500 лет до ее «окончательного» открытия в западноевропейской культуре.

Наименее известный предтеча трехмерности — китайский художник Го Си, который первым в мире, видимо, освоил технику живописи, передающую трехмерную глубину пространства.

«Го Си — замечательный художник-пейзажист китайского средневековья — вошел в историю искусства как завершитель традиции монументального пейзажа X–XI вв. О жизни Го Си известно очень мало. Очевидно, он родился между 1020–1025 гг. и умер до 1100 г.» [60, с. 5].

«Умение изобразить «три детали» — даль высокую (высоту гор), глубокую (пространство за горой) и ровную, как скажет потом Го Си, т.е. поиски пространственного решения, было главной проблемой пейзажной живописи X в.» [60, с. 33].

«Художник рассуждает об изменении формы предмета в зависимости от точки зрения: Гора вблизи имеет определенную форму. Если смотреть на расстоянии нескольких ли, гора имеет другую форму; если смотреть на расстоянии нескольких десятков ли — опять иную. Каждое удаление вносит различие» [60, с. 50].

«В качестве масштаба Го Си выбирает «три измерения»: гору, дерево и человека» [60, с. 61].