

**Олег Носков**

# **ИСТОЧНИКИ ПРОГРЕССА**



**Загадка происхождения современной технической цивилизации  
и возможные причины ее упадка**

## БЕЗМОЛВИЕ ПИРАМИД

Когда летом 1798 года молодой Наполеон высадился со своими войсками в Египте, он будто бы произнес патетическую речь перед солдатами: «Вы пришли в эти края, - воззвал полководец, - чтобы вырвать их из варварства, нести цивилизацию на восток!».

Преимущества своей цивилизации европейцам удалось наглядно продемонстрировать в первой же битве с армией Мурада. В течение двух часов боя французы с помощью ружей и артиллерии уничтожили две тысячи мамлюков, потеряв со своей стороны всего... двух человек. Отважные мусульманские всадники, с саблями наголо, волнами накатывали на позиции противника, сражаемые картечью и пулями снайперов. Техника и дисциплина одержали верх над безрассудной храбростью. В историю это сражение вошло как «битва при пирамидах».

Конечно, это было далеко не первое столкновение европейцев с мусульманами. На протяжении столетий, еще со времен образования Арабского Халифата, христианская Европа неоднократно мерилась с силами того самого Востока, куда экспедиция Наполеона вознамерилась принести свет западной цивилизации. Однако в течение многих лет то была, если можно так выразиться, битва на равных условиях. Храбрые европейские рыцари, закованные в латы, сражались лицом к лицу с таким же бесстрашным противником: мечи против сабель, копья против копий, стрелы против стрел. Но вот минуло несколько столетий, и Европа преобразилась до неузнаваемости. На Восток пришла теперь совсем другая армия, несколько не похожая на конные отряды крестоносцев. Против сабель выступили пушки и ружья.

Итак, Европа изменилась, и очень сильно. А что же Восток? Восток остался верен самому себе. Самое же примечательное заключалось в том, что в течение сорока веков, о которых с пафосом говорил Наполеон, именно Востоку отводилась роль хранителя и распространителя цивилизованности. Какой, интересно, была Европа, когда в Египте возводились Великие пирамиды? Арабский халифат, заметим, был основан далеко не в дикой пустыне, а на развалинах некогда процветавших государств древности. И в этом смысле он перенимал цивилизационную эстафету, в некоторых отношениях выступая культурным маяком для средневековой Европы. Ближневосточные города раннего средневековья были намного богаче и в культурном плане выше западноевропейских городов. Поэтому западные европейцы долгое время выступали варварами не только в отношении загубленной ими древнеримской цивилизации, но и в отношении своих арабоязычных ближневосточных соседей, сумевших с определенных времен творчески усвоить культурные достижения античности (а равно и достижения других цивилизаций Востока, в первую очередь Индии).

Следует напомнить, что арабы сыграли немалую роль в становлении европейской интеллектуальной культуры. Пожалуй, не меньше, чем античные авторы. Начиная со времен первых крестовых походов, как раз арабо-мусульманская цивилизация выступала для образованных европейцев источником важнейших научных и философских знаний. На протяжении средневековья арабский Восток был бесспорным лидером в области медицины, физики, астрономии и математики, содействуя приобщению западных варваров к сокровищницам разума. Первые руководства по алгебре, которыми стали пользоваться европейцы, были переведены с арабского. Из арабских трактатов они познакомились с индийской позиционной системой чисел и употреблением нуля. Поэтому числа, которыми пользуются теперь во всем мире, называются «арабскими». От них же, от арабов, были получены основы тригонометрии. Открытия арабоязычных ученых в области оптики вдохновляли даже таких известных мыслителей, как Иоганн Кеплер.

Кроме того, философские труды Аристотеля и трактат Птолемея по астрономии также пришли в европейские университеты в переводах с арабского языка.

Достаточно сравнить западные философские школы «каролингского возрождения» с багдадским «Домом Мудрости» того же времени, чтобы понять, насколько невзрачны были потуги императора Карла Великого освоить достижения древних в сравнении с успехами халифа аль-Мамуна. И совсем не важно, какие мотивы были у сильных мира сего, бравшихся за покровительство ученым мужам – тщеславие или сознательный расчет. Известно, что Карл Великий хотел подражать римским императорам, окружавшим себя философами. Халиф аль-Мамун, согласно легенде, увидел однажды какой-то пророческий сон, в котором ему будто бы явился сам Аристотель, и именно это якобы подвигло восточного властителя заняться освоением античного философского наследия.

Принципиально важным здесь является то обстоятельство, что Западная Европа вплоть до Ренессанса и великих географических открытий была фактически на периферии цивилизованного мира. «Мрачное средневековье» - это совсем не про Ближний Восток. Это именно про Европу. И когда мы начинаем говорить о прогрессе, точку отчета необходимо ставить на начало Нового времени – европейского (конечно же) Нового времени. Если же брать средние века, то для тогдашнего образованного ближневосточного араба-мусульманина европеец был типичным варваром, обитавшим где-то на севере среди дремучих лесов и болот. В самом деле – чем был в то время грязный и маленький Париж в сравнении с многолюдным Багдадом, привлекавшим ученых мужей со всего Востока? Провинциальным захолустьем, не больше!

Но вот однажды всё как-то удивительно поменялось. Вчерашние варвары, облаченные теперь в какие-то нелепые одежды, вооруженные ружьями и пушками, стали прибывать к берегам восточных государств на огромных кораблях. Причем – далеко не с мирными целями. И странным был даже не их внешний вид (хотя, в восприятии восточного человека, вид у европейцев был действительно странным). Странной была их безграничная уверенность в своем абсолютном культурном превосходстве. Вальяжный Восток, наверное, долго не мог по серьезному вникнуть в эту европейскую веру относительно миссионерского призвания западной цивилизации.

Конечно, даже античные европейские завоеватели по меркам жителей еще старого, Древнего Востока тоже были немного со «странностями». В глазах индийских мудрецов та культура, которую олицетворял Александр Македонский, скорее всего, выглядела как некое отклонение от нормы. Но европейская культура Нового времени должна была уже восприниматься просто как нечто из ряда вон выходящее.

Из-за чего же Европа так неузнаваемо, так радикально изменилась? Хватило буквально пары столетий, чтобы от облика средневековья не осталось и следа. Совершенно очевидно, что по историческим меркам здесь произошла почти мгновенная смена декораций, и слово «революция» в отношении к европейскому прогрессу применимо как никогда. За короткий период времени на Западе зародилась совершенно новая цивилизация, важнейшим атрибутом которой стала неуклонно развивающаяся наука и совершенствующиеся технологии. Как такое могло произойти? И почему – не где-то, а в Европе?

Мы все еще по привычке считаем подобное преобразование неизбежным результатом поступательного исторического развития. Прогресс мыслится нами как своего рода «судьба», выпавшая на долю буквально всех народов. Отсюда вытекает, будто европейцы

никак не могли уклониться от неумолимых законов истории, повинуюсь какому-то неизбежному выстраиванию обстоятельств.

Как мы понимаем, ссылка на некие универсальные законы истории – давно уже стала усвоенной привычкой, существующей в нашем мозгу почти на уровне условного рефлекса. Эти представления вбиваются в голову со школьной скамьи подобно вероучению. И в каком-то смысле это и есть вероучение, однажды поднятое на щит «прогрессивными» европейцами. Собственно, на протяжении всего XIX столетия европейские философы тем и занимались, что обосновывали на разные лады неумолимость прогрессивного развития, привлекая на свою сторону и метафизику, и данные эмпирических наук. В этой благостной картинке, нарисованной западными мыслителями и идеологами, европейцы удачно перехватывают эстафету у своих продвинутых предшественников, двигаясь, в сущности, в том же самом направлении, активно приумножая полученное культурное наследие новыми достижениями и открытиями. Отсюда, дескать, и впечатляющие результаты, продемонстрированные Европой всему остальному миру.

Так в теории выстраивается непрерывная цепочка достижений всего человечества - от каменного рубила до станка с автоматизированным управлением. Якобы таким вот образом, плавно, постепенно – от одного достижения к другому – совершенствуется человеческая цивилизация. И успехи европейцев будто бы во всем определяются именно тем, что на их долю выпало «счастье» однажды включиться в этот процесс. Кто в дальнейшем возьмет эстафетную палочку, особо не дискутируется. Главное, что указанная схема (накрепко впечатанная, подчеркнем, в наше сознание) снимает все тайны и загадки. Все тут вроде бы просто и как будто очевидно: человек развивается издревле, европейцы – только один из этапов этого процесса. Дальше можно и не продолжать. Все понятно.

Однако, как мы уже заметили, стартовые условия европейцев – в сравнении с окружающими их народами – на самом деле отнюдь не были исключительными. Если следовать схеме универсального последовательного развития, то в числе «везучиков» и сегодняшних лидеров развития должны были оказаться представители арабо-мусульманского мира, не имевшие видимых причин для того, чтобы сдать позиции и уступить пальму первенства своим христианским соперникам. А кроме них были еще Китай и Индия, у которых много чего позаимствовали те же арабы. Следуя логике непрерывного развития, это как раз Восток должен был вести Европу в Новое время, а уж никак не наоборот.

Если бы развитие достижений восточных цивилизаций неизбежно вело к научно-техническому прогрессу в его явленном европейском варианте, то логичнее было бы ожидать появления именно у европейских берегов больших китайских или индийских кораблей, «нашпигованных» артиллерией. Напомним, что компас и порох были изобретены в Китае. И первые образцы огнестрельного оружия появились опять же на Востоке, в том числе у арабов. Но ни великих географических открытий, ни масштабных колониальных завоеваний далеких заморских земель жители восточных государств не совершили.

Таким образом, перед нами остается открытым все тот же вопрос: почему все-таки Европа вышла на магистральный путь научно-технического развития?

В XX веке Шпенглер, у которого, как известно, было особое отношение к теории прогресса, пытался объяснить феномен западной цивилизации особенностями европейского духа. Дескать, европеец в силу своей психологии стремится «пронзить

пространство», освоить и покорить окружающую действительность. Европейская наука, искусство, технические достижения и уклад жизни будто бы целиком покоятся на этом психологическом фундаменте – «фаустовском духе», по терминологии автора.

Доктрина Шпенглера, конечно же, не лишена некоторого обаяния и стройности, хотя в чисто познавательном смысле практически ничего не дает. Шпенглер совершенно верно утверждал, что современная техническая цивилизация – плод сугубо европейского (точнее сказать – германского и англо-саксонского) гения. Но разве это что-то объясняет? На мой взгляд, своей ссылкой на национальные «прафеномены» он только уводит от ответа. Кроме того, он сам в какой-то мере опирается на воображаемую неумолимость неких объективных закономерностей. В его понимании, технический прогресс явился результатом логического перехода европейцев в «механическую» стадию своего развития, когда упор делается на сугубо материальном творчестве в ущерб неким духовным основам. Иначе говоря, современная техническая цивилизация – в интерпретации Шпенглера и его сторонников – это относительно короткая вспышка очень яркого («фаустовского») света перед его неизбежным угасанием. Дальше придут другие народы, которые, в свете этой теории, будут «светить» как-то по-другому.

Пожалуй, наиболее ценным моментом шпенглеровской концепции является четкое обозначение того факта, что в техническом прогрессе, распространенном в наши дни на всю планету, есть, образно выражаясь, «локомотивы», а есть обычные «вагоны», следующие за этими локомотивами. Иначе говоря, одни народы действуют здесь как бы «по призванию», другие (и их – большинство) – по необходимости. Данное разделение срабатывает не только в отношении Запада и Востока (с Востоком все более-менее очевидно). Но даже среди самих европейцев в этом деле есть инициаторы, и есть последователи.

Принято считать – и данное мнение во многом справедливо – что в Европе зачинщиками и главными вдохновителями технического прогресса стали протестантские страны. В первую очередь речь идет об Англии и Голландии. В наши дни в роли такого бесспорного локомотива выступают США, чья протестантская сущность в социологической литературе давно уже стала притчей во языцех. Одержимость американцев техникой и техническим творчеством – вещь общеизвестная. Возможно, триста-четырееста лет назад такие же странные (по тем временам) поклонники всяких технических новинок стали задавать тон в тех европейских странах, где этому всячески благоприятствовала политическая атмосфера. Естественно, именно там, где правительство отрешилось от оков религиозных ограничений в угоду утилитаризму и экономической целесообразности, техническое творчество из увлечения отдельных одиночек превратилось в серьезный род деятельности. Вопрос только в том, чем была обусловлена такая утилитарная, такая сугубо прагматическая стратегия европейских правителей, решивших прибегнуть к столь необычному в тогдашнем мире средству достижения господства?

Философские ссылки (в духе Шпенглера и его сторонников) на ослабление религиозности, на умаление духовности в угоду материальной выгоде в данном случае ничего нового в осмысление данного процесса не привносят, поскольку, повторим, это не более чем обычная и довольно предвзятая оценка явления, нежели разъяснение его причин. Причинно-следственная связь здесь вообще не выстраивается, либо выстраивается очень сомнительно. Видеть источники технического прогресса в одной лишь духовной деградации не только слишком самонадеянно, но и нелепо. Деградация сама по себе ничего нового и значительного не порождает. А технический прогресс требует вполне конкретных качеств, требует знаний, навыков, умений, требует особой организации и самоорганизации. Все это никак не могло явиться следствием простого

разрушения, «аннигиляции» духовных основ. Общество, которое духовно деградирует, может просто выродиться, морально разложиться, так ничего существенного не создав.

Можно ли данную ситуацию связать с европейской технической модернизацией? Вряд ли. В том-то и дело, что Запад добился господства и влияния в мире, опираясь на вполне очевидные преимущества, возникшие отнюдь не на пустом месте. И если говорить о духовном потенциале, то применительно к Западу, он не был растрочен бесцельно и впустую. Он был четко направлен в определенное русло, дав на практике впечатляющий результат. Как бы мы теперь его ни оценивали, но результат все-таки есть, он очевиден.

Исходя из сказанного, остается понять, каким образом сформировалось это самое русло, эта (выражаясь по-современному) структура, позволившая столь эффективно и плодотворно применить на практике творческие силы западного человека.

## **КОРНИ И ПЛОДЫ**

Если я в чем-то и согласен с эволюционистами, так только в том, что ни одно серьезное явление не возникает на пустом месте. То, что мы наблюдаем в истории, есть лишь видимая, раскрытая фаза – фаза воплощения накопленного потенциала. Но этой фазе, безусловно, предшествует некий латентный период, когда указанный потенциал накапливался, и формировалось упомянутое выше русло для его реализации. Иначе говоря, эпоха, когда технический прогресс наглядно о себе заявил, не выходит ниоткуда. Данное историческое событие произошло не потому, что определенному количеству европейцев вдруг захотелось круто поменять жизнь и воплотить какие-то знания и навыки. Очевидно, что на этот результат работало не одно поколение людей, так и не вкусивших плодов своих усилий. И судя по тому, что научно-технический прогресс явил себя столь нетривиальным образом и до неузнаваемости изменил нашу повседневность, латентный период тянется достаточно далеко вглубь времен. Ведь чем мощнее растение, чем больше плодов оно несет, тем глубже залегают его корни.

Научно-технический прогресс тем и примечателен, что в чисто историческом плане его можно проследить детально. И это сделано уже не единожды. По большому счету, тому, кто безоговорочно верит в непрерывную человеческую эволюцию, здесь никаких тайн и загадок нет – одна совершенно ясная и четкая картина. И, тем не менее, вопрос все тот же – почему именно европейцы? Почему не китайцы, почему не арабы? Надо полагать, в европейской системе ценностей, в европейском жизненном укладе было что-то такое, что с XVII столетия завело процесс неуклонной, поступательной модернизации. Завело изнутри, без толчка извне, без пришлых цивилизаторов и инопланетных пришельцев.

Еще раз повторяю – указанный процесс мы можем проследить в деталях, но чтобы понять его причины, необходимо окинуть взглядом предшествующий период, ища там некие скрытые пружины, позволившие этому процессу начаться и развиваться по нарастающей.

Как правило, для апологета непрерывной эволюции прогресс сопровождался так называемым освобождением от религиозного мракобесия во имя рационального, научного взгляда на мир. Однако что так могло подействовать на европейцев, в результате чего они стали настойчиво обращаться к разуму? Какие силы их посетили? Почему благоразумным китайцам не выпало такой доли? Как показал Фергюсон, еще до Нового времени Китай умудрился обойти европейцев по многим направлениям. Тем не менее, очевидные успехи в области самых разных технических изобретений не превратили китайскую цивилизацию

в локомотив мировой модернизации. Как бы далеко ни продвинулись китайские изобретатели, поступательного движения не получилось. И в один миг мощная цивилизация мгновенно «сдулась». Процесс пошел в обратную сторону.

Следовательно, не изобретения двигают прогрессом, а те скрытые силы, которые приводят к неуклонному совершенствованию подобных вещей. «Перманентный перфекционизм», установка на непрерывное развитие – вот что лежит в основе европейской модернизации. Была ли модернизация в Китае (а равно на арабском Востоке)? Это большой вопрос. Скорее всего, на модернизацию в европейском смысле там не было и намека. Были лишь достижения отдельно взятого государства, отдельно взятой империи. Но это не были достижения «мировой цивилизации», способные существовать в режиме эстафеты – передаваясь от одного государства другому. Ведь успех современной цивилизации, ориентированной на прогрессивное развитие, заключается не в наборе некоторых технических достижений, а в способности создавать сам механизм, сами ИНСТИТУТЫ РАЗВИТИЯ. То есть как раз всё то, что вызывает к жизни новые изобретения как некую неотъемлемую черту цивилизованного уклада.

Следуя высказываниям Фернана Броделя, европейцам удалось вырваться из круга цикличности. То есть выйти из ситуации «вечного возвращения» к исходной точке роста. Так было вплоть до XVII столетия – непрерывные подъемы и падения, движение по синусоиде. То же было в древности, то же происходило на Востоке. Возвращение к исходной точке – болезненный, но в каком-то смысле ожидаемый, даже банальный – в масштабе мировой истории - случай. Выход из этого порочного круга цикличности, переход на траекторию поступательного подъема – вот, собственно, основное содержание того, что мы привычно называем прогрессом. Во всяком случае, четыре столетия непрерывного технического и социального развития, радикальные преобразования, кажущиеся необратимыми, дают основания для того, чтобы считать такой подъем реальным историческим прорывом, переходом к принципиально новому качеству жизни.

Возможен ли - на фоне столь грандиозных достижений - возврат к исходному состоянию? Этот вопрос пока что оставим без ответа. Представить такое современному человеку сложно и почти невыносимо. Очутиться опять в XVII веке равносильно глобальной катастрофе. Деградация античности или все того же средневекового Китая или Арабского Халифата – события не столь значительные по историческим последствиям, хотя и чувствительные. Естественно, полный закат современной технической цивилизации мы можем предположить чисто гипотетически, и подобная картина по сию пору присутствует только в мрачном воображении интеллектуальных аутсайдеров. Большинству из нас кошмары доиндустриальной эпохи кажутся раз и навсегда преодоленным состоянием. Во всяком случае, без влияния каких-нибудь природных стихий или ударов из космоса возврат в средневековье или в первобытную дикость кажется невыносимым. Всё это говорит о том, что уверенность в непрерывном поступательном развитии четко коррелирует с самим этим развитием и в определенном смысле инициирует и поддерживает его. Подлинная революция, надо полагать, произошла именно в умах, в «ментальности». Она и обеспечила выход на столбовую дорогу поступательного развития.

В таком случае, как мне представляется, имеет смысл всерьез принять во внимание то обстоятельство, что европейцы осуществили однажды свой идейный, «ментальный» прорыв, отбросив представления о цикличности времени. Причем, сделали они это еще до того, как разоблачители «религиозного мракобесия» создали свое учение о непрерывном прогрессе.

Как мы знаем, учение о «вечном возвращении», о циклическом движении времени характеризовала практически всю дохристианскую мысль – от учений древнего Востока до античной натурфилософии. Тема эта достаточно проработана, чтобы на ней останавливаться. Однако необходимо уточнить, что древние натурфилософские пережитки были вытеснены из сознания европейцев не апологетами прогресса и борцами с религией (читай – христианством), а как раз христианскими проповедниками и просветителями. Принято считать, что воспринятая святыми отцами библейская концепция истории, в которой мир имел начало и конец, а смысл бытия раскрывался как раз в финале, вытеснила в сознании европейцев традиционные дохристианские представления о циклическом движении времени. Собственно, именно с христианства началось обращение европейских умов в будущее, и именно отсюда идет девальвирующее отношение к далекому прошлому, лишенному спасительной благодати.

Иными словами, основание современной технической цивилизации было подготовлено именно теми, с кем впоследствии, уже в эпоху Просвещения, связали мракобесие, архаизм и регресс. В данном случае речь идет о христианских проповедниках и миссионерах, истово искоренявших языческие пережитки и предрассудки. С определенных пор принято укорять христианство не только за попытки церкви подавить ростки научного мировоззрения, но также и за то, что именно стараниями христианских проповедников космос, вся природа в целом лишилась «души», представ безжизненным механизмом, управляемым внешними силами. Последнее обвинение по сию пору понимается на щит романтиками всех мастей, ностальгирующих по седой дохристианской старине.

Научно ли и современно наделять природу «душой», уточнять не будем. Важна сама констатация факта, а именно то, что благодаря христианскому просвещению, так или иначе исчезал страх и трепет перед невидимыми силами, скрывавшимися за каждым живым и даже неживым объектом. Насколько древнее анимистическое восприятие мира противоречит задачам модернизации, наглядно показало китайское восстание ихэтуаней начала XX века, когда восставшие, верные древним натурфилософским воззрениям, противились попыткам европейцев (объявленных «христианскими чертями») строить в Поднебесной объекты инженерной инфраструктуры. Страх потревожить покой духов природы оказался сильнее всякой рациональности и прагматизма. Могло ли китайское общество с таким вот «ментальным» багажом самостоятельно создать институты непрерывного развития – без всякого воздействия извне? Вряд ли.

В свете сказанного нетрудно понять, что отдельные технические достижения той или иной цивилизации по существу ничего не меняют, если в обществе не сформированы сами установки на непрерывное развитие, на изменение природы во имя достижения некой цели. В данном случае неверно будет думать, что именно изобретения толкают прогресс. Скорее всего, прогресс связан с тем, что подчиняет изобретательскую деятельность указанной цели, создавая условия для непрерывного появления изобретений и их столь же непрерывного практического воплощения. Одних лишь инженерных талантов и материальных ресурсов здесь будет явно недостаточно. Хотя бы только потому, что самые значительные изобретения, коренным образом изменившие наш жизненный уклад, изначально не предвещали ничего подобного. И при определенных условиях им не придали бы серьезного значения. Но именно в Европе возникли условия, когда что-то новое, каким бы необычным и негодным оно поначалу ни выглядело, успевало «дозреть» до конца, выявив в полную силу свои полезные качества.



## ПОТЕНЦИАЛ «ГАДКИХ УТЯТ»

Я специально обращаю внимание на то, что изобретения как таковые не выступают в роли источников прогресса. Это слишком упрощенный и слишком отвлеченный взгляд на природу данного явления. Взгляд, доставшийся нам от позапрошлого столетия. Для прогресса важно не просто наличие того или иного изобретения, а наличие безусловно позитивной оценки подобных фактов, а равно и позитивной оценки самой изобретательской деятельности как таковой. И не нужно делать вид, будто изобретения безоговорочно принимались и принимаются на «ура». Как раз с этим пунктом все обстояло гораздо сложнее, а иной раз – очень трагично. О том, с каким «скрипом» некоторые изобретения входили в жизнь, многие из нас осведомлены неплохо. Однако до сих пор не придают этому обстоятельству серьезного значения. Почему? Потому что со школьной скамьи нам внушили несложную, чисто прогрессистскую идеологию: изобретательство – процесс для человека естественный и чуть ли не обыденный. Следовательно, противодействие этому якобы противоестественно.

А если всё на самом деле обстоит противоположным образом? Иначе говоря, изобретательство – это противодействие некоему «естественному началу» в человеке. По крайней мере, противодействие тому началу, что роднит человека с животными, что соответствует его материальной природе, всегда явленной наглядно и недвусмысленно.

Как уверяют антропологи, так называемые примитивные общества (проще – дикари) отличаются столь консервативным настроем, что принимают в штыки любое новаторство. По утверждениям Леви-Брюля, в мировосприятии дикаря малейшее отступление от установленных предписаний влекло за собой негативное воздействие со стороны темных сил, из-за чего изменение жизненного уклада было просто невыносимым. Новаторство же так или иначе влияет на наш уклад, и чем оно значительнее, тем сильнее оказываются перемены. Но, как показывает исторический опыт, склонность к переменам не является универсальной чертой, присущей всем людям без исключения. Скорее, наоборот, устоявшиеся привычки и консерватизм намного лучше характеризуют человека известных нам исторических эпох. Причем, речь идет не только о дикарях, но и о людях цивилизованных. И в этом смысле изобретательство становится непрерывным экзаменом на состоятельность.

И дело даже не в консерватизме или обскурантизме социальной среды. Дело в том, что любое серьезное изобретение проходит свой «зеленый» или «детский» период, когда оно требует для себя больше затрат, чем дает полезной отдачи. И в этом случае на пути его широкого внедрения и распространения, способного заметно изменить жизнь людей, могут встать не только предрассудки и укоренившиеся привычки, но даже обычный житейский прагматизм. Пусть прагматизм ограничен, но все же в определенном смысле подкрепленный хозяйственной рациональностью.

Давайте, например, сравним первые пищали и аркебузы с луком и стрелами. Казалось бы, что было интересного в грохочущем, извергающем дым оружии? Какая-то дорогая игрушка, не более. Монгольский воин на полном скаку мог из своего лука поразить цель на расстоянии 700 метров. И выпускал он эти стрелы с завидной по тем временам скорострельностью. И самое главное – был в состоянии изготовить свое оружие самостоятельно, включая запас стрел к нему. Аркебуза такими преимуществами не обладала. Возможно, именно поэтому у некоторых народов (тех же монголов), не произошло массового перевооружения.

Спрашивается, почему ружья все-таки вытеснили лук и стрелы? Мог ли кто-нибудь на исходе XV столетия предположить, что это несуразное оружие, столь хлопотное в своем применении, переродится когда-нибудь в удобные в обращении, мощные и скорострельные автоматические карабины, винтовки и пулеметы? Конечно, нет. Что же такого привлекательного было в первых ружьях? Конечно, пробивная способность ружейной пули достаточно велика. Но, например, стрела, пущенная из английского длинного лука на расстоянии 400 метров, спокойно пробивала рыцарский доспех. А были еще арбалеты, обладавшие по тем временам завидными пробивными способностями. И, что не менее важно, - такое оружие не требовало какой-то взрывоопасной «химии», боящейся влаги. Оно не давало предательских осечек, не требовало капризных в работе приспособлений, вроде фитилей или кремня. Тем не менее, огнестрельное оружие – даже в его таком несовершенном, «сыром» виде – привело к массовому перевооружению, к изменению самого облика воюющей армии.

Конечно, немалую роль, наверное, здесь сыграли очевидные преимущества артиллерийских орудий, способных сокрушать стены неприступных замков. Сила пороха, заявившая о себе в артиллерии, не могла не сказаться и на стрелковом вооружении. Эта сила ощущалась в грохоте выстрела, в дыму и пламени, вырывающихся из ствола. Не исключено, что такой психологический эффект имел место. Но все же с чисто практической стороны преимущества были еще далеко не так очевидны. И чтобы их оценить по достоинству, необходимо было иметь определенный настрой ума, несовместимого с консерватизмом, пусть даже прагматичным и расчетливым.

Достаточно вспомнить, как бывалые моряки и капитаны восприняли первые пароходы – шумные и грязные от копоти. В России их презрительно называли «самоварами». И даже самые рьяные поборники технического прогресса не могли до конца быть уверенными в том, что такая посуда способна без поломок пересечь Атлантику или Тихий океан. А парусники, между тем, спокойно курсировали по всему земному шару.

Подобные сопоставления можно провести в отношении многих значительных технических изобретений. Первый паровоз, первый автомобиль, первый трактор, первый самолет – в глазах выдавших виды практиков были такими же «гадкими утятами», чье уродство и несовершенство неискушенному наблюдателю бросались в глаза быстрее, чем достоинства. А уж о скрытом потенциале можно и не говорить – его до конца не осознавали даже сами изобретатели.

Еще один показательный пример – первые танки. Конечно, они сыграли свою роль в первой мировой войне, позволив англичанам (впервые их применивших) прорвать боевые укрепления неприятеля. Однако вплоть до середины 1930-х годов бойцы кавалерии свысока смотрели на танкистов, постоянно черных от копоти, потных от жары и измазанных машинным маслом. У танков той поры, как и у первых пароходов, не было никакой эстетики. Двигатели и трансмиссия были ненадежны, постоянно ломались. И всё же этот «гадкий утенок», похожий на большую грохочущую консервную банку, вытеснил кавалерию, став самым грозным оружием наступления.

То же можно сказать и о первом самолете. Аэроплан братьев Райт, поднявшийся в небо в декабре 1903 года, пролетел всего каких-то 36 метров. Считать это практически результатом совсем бессмысленно, и любой убежденный консерватор мог бы махнуть рукой на саму затею летать на машинах тяжелее воздуха. Тем не менее техническая мысль упорно двигалась в этом направлении, хотя первый опыт еще ничего впечатляющего не обещал.

Таких примеров можно привести достаточно много. Кто бы еще лет десять назад мог с уверенностью говорить об электрификации автомобильного транспорта? Свинцово-кислотные аккумуляторы, казалось бы, не давали электромобилям никаких шансов перед обычными авто с двигателями внутреннего сгорания. Но все меняется, и новые литий-ионные накопители электроэнергии позволяют уже положительно оценивать эти шансы. Скептики, естественно, не сдаются, но успехи компании Tesla Motors показывают, что «гадкий утенок» обретает уже черты прекрасного лебедя. Похожим образом складывается судьба и у автомобилей с водородным двигателем – тот же «гадкий утенок». Однако и он развивается. И происходит это прямо на наших глазах!

Аналогичным образом происходит развитие альтернативной энергетики – самого, пожалуй, впечатляющего тренда современности. В странах Западной Европы этот «гадкий утенок» всюду расправляет крылья. Шутка ли, когда генерация электричества за счет солнца и ветра приближается к 40 процентам. И что бы ни говорили защитники сжигания угля и углеводородов, процесс этот движется по нарастающей. А параллельно идут исследования в области управляемого термоядерного синтеза, в области освоения глубинных геотермальных источников. Здесь «лебединых» контуров еще не просматривается, однако потенциал названных «гадких утят» совсем не сбрасывается со счетов.

Другое современное направление, способное явить нам чудеса техники, – это так называемые аддитивные технологии. Речь идет о 3D-печати, которой уже сейчас прочат большое будущее. И это несмотря на то, что здесь пока еще немало сложностей, не говоря уже о дороговизне используемых материалов. Тем не менее, разработчики уверены, что игра стоит свеч. Возможно, изначально никому не приходило в голову использовать указанные технологии в качестве самостоятельного средства производства. Однако то, что демонстрируют нам сегодня американцы, показывает, что потенциал 3D-печати обещает массу прямо-таки головокружительных сфер применения. В частности, в США уже «печатают» дома, практически «под ключ». Эти технологии начали использовать в двигателестроении. С помощью 3D-принтеров делают поршни для двигателей внутреннего сгорания и лопатки турбин. Делают даже отдельные детали для боевых самолетов! Так, в войсках НАТО, дислоцированных в Афганистане, узлы для крепления ракет и авиабомб (подверженных систематическим поломкам) «печатают» прямо на месте, возле ангаров. Так оказалось экономичнее. Аналогичные 3D-принтеры планируется использовать в автомастерских для замены отдельных искореженных элементов корпуса автомобиля. И это, наверное, далеко не полный перечень применения таких машин.

С не меньшим упорством ученые бьются над управляемым термоядерным синтезом. Да, скептических суждений раздается по этому поводу немало. Но в принципе, так и должно быть. Несмотря ни на что, горстка энтузиастов в таких делах всегда одерживает верх над толпой скептиков. Что бы мы ни говорили, определенный прогресс наблюдается и здесь. И вряд ли правительство США тратит деньги на такие исследования из праздного любопытства.

Таким образом, мы видим, что в основе технического прогресса лежит ярко выраженная воля к совершенствованию изобретений, к выявлению их потенциала по максимуму. Не будь этой воли, то все несовершенства инновационных уродцев были бы истолкованы в пользу полного отказа от них. Вместо этого мы воочию можем наблюдать упорное стремление к тому, чтобы – невзирая на затраты (иногда – очень большие затраты) – доводить уродливое дитя до совершенства. Так было изначально, и на том же покоится технический прогресс и в наши дни.

При этом примем во внимание, что вопрос о совершенствовании принципиально нового изобретения неизбежно покоится на некоем идеале, который и побуждает изобретателей и разработчиков самозабвенно трудиться над своим детищем. То есть создатели «гадкого утенка» должны быть абсолютно уверены в том, что все его несовершенства – лишь временные «детские» черты. Что когда-нибудь, пусть даже в другом столетии, его «лебединое» начало всё-таки будет раскрыто. Иначе говоря, необходимо четкое осознание того, что изобретение не дается в совершенном, законченном виде. На этом и покоится истинный перфекционизм как неотъемлемая черта научно-технического прогресса.

Фундаментальное отличие современной технической цивилизации от традиционных обществ как раз и заключается в том, что деятельность человека не рассматривается как воспроизведение готовых образцов, принятых в качестве явленного идеала (к тому же – наделенного сакральными чертами, как некий «дар богов» или первопредков).

Остается выяснить, какой ключевой фактор здесь срабатывает. Или даже совокупность факторов. Откуда в западном обществе появилась эта проекция на отдаленный идеал, на благоговейное отношение к новому (вместо трепетного отношения к установленной традиции)?

## **СИЛА ПЕРФЕКЦИОНИЗМА**

К сожалению, господствующее в нашем сознании учение о всемирном историческом прогрессе заслоняет некоторые принципиально важные стороны самой исторической реальности, представленной фактами. В теории, конечно, все выглядит просто: человек де с первобытных времен создавал всё с нуля – от первого каменного рубила до ткацкого станка. Сам изобретал, сам совершенствовал. Вроде бы – процесс этот совершенно естественный, и мы даже не задумываемся над тем, что технические изобретения, доводимые до совершенства – черта именно Западной цивилизации, вставшей на путь прогрессивного развития.

Если обратиться к фактам, то мы должны признать, что в традиционных культурах материально-техническая деятельность ориентирована на готовые образцы, воспроизведение которых опирается на конкретные рецептуры, составленные неизвестно кем, однако чей авторитет был непререкаем. Древние мастера оперируют именно рецептами, но никак не принципами. Совершенствование ученика связано с тем, насколько он может достичь уровня своего учителя, по сути – насколько он в состоянии воспроизвести на адекватном уровне то, что под силу мастеру. Иначе говоря, совершенствование понимается как процесс сугубо индивидуальный, но вряд ли социальный.

Что же касается самих образцов, то судя по тому, что от самых древних цивилизаций нам достались впечатляющие памятники, свидетельствующие о наличии неплохих знаний в области материально-технической деятельности и о достаточно высоких профессиональных навыках. Но процесс этот вряд ли однозначно шел в сторону развития и совершенствования. Более правдоподобным выглядит обратный процесс – воспроизведение совершенных, законченных образцов. Возможно – с неизбежной в таких случаях корреляцией или деградацией. Причем, данное явление распространялось в международном масштабе. То есть когда одни народы, живя в варварстве, в готовом виде перенимали то, что было у их более продвинутых соседей. При этом – не продвигаясь принципиально к чему-то абсолютно новому, более совершенному и значительному.

Конечно, некоторые всплески могли иметь место (и имели). Но было это, скорее всего, неким исключением, неким отклонением от нормы и традиции.

Именно поэтому – и как раз в указанном пункте – западная цивилизация и оказалась таким «отклонением». Причем – очень серьезным «отклонением». Иначе говоря, на Западе стали появляться изобретатели и мастера, создававшие и развивавшие то, чему еще не было достойного прецедента. Они создавали то, что вытекало из их сознания, их воображения, воплощаясь в материале. Вначале – в виде «гадких утят», и лишь спустя поколение–другое этот уродец становился чем-то значительным. Иначе говоря, работать приходилось не с оглядкой на существующий образец, данный в готовом и законченном виде, а исключительно с ориентацией на ИДЕАЛ.

При этом совершенно не важно, как интерпретируется данный идеал – как некогда утраченное совершенство или как нечто совершенно уникальное и никогда не существовавшее. Объективно это ничего не меняется. Главное, что желанная цель развития представлена исключительно на уровне воображения и воображением, собственно, и направляется. Согласитесь, что ситуация во многом неординарная и не типичная для представителя традиционного общества. Одно дело – восстанавливать достижения ушедших цивилизаций, оставивших после себя артефакты, научные и философские трактаты. Другое дело – создавать то, что никем еще не явлено наглядным образом, чего нельзя потрогать руками или увидеть глазами.

В принципе, европейцы могли восстановить достижения Древнего Рима и Византии, показав себя прилежными учениками. И только. Возможно, этого было достаточно для того, чтобы считать себя носителями истинной цивилизации. Но в том-то всё и дело, что процесс не остановился. Круг «вечного возвращения» оказался разорванным. И если мы хотим понять, почему так произошло, необходимо выделить те факторы, коих, безусловно, не было в эпоху античности, коих не было ни на Ближнем Востоке, ни в Китае, ни в Индии, ни в Центральной Америке.

Не сталкиваемся ли мы с ситуацией, когда из простого желания воспроизвести чужое достижение в непохожих, в совершенно других объективных условиях рождается нечто принципиально новое? Иначе говоря, подражание лишь содержало в себе творческий импульс, стремление к достижению явленного идеала, однако сам идеал был настолько далек, настолько не подходил под существующие условия, что творчество, по сути своей, превращалось в ярко выраженную инновацию.

Представим, что сибирские агрономы решили в своих суровых краях развивать промышленное виноградарство - как это имеет место в теплых странах. Понятно, что в силу объективных причин им придется долго мучиться, чтобы добиться хоть какого-то результата – выводить новые сорта, применять новые приемы агротехники. Формально они вроде бы пытаются ВОСПРОИЗВЕСТИ то, что уже существует и давно освоено. Но фактически – в силу заметной разницы физических условий - они решают принципиально новую задачу, с которой НИКОГДА НЕ СТАЛКИВАЛИСЬ их южные коллеги. И в этом плане сибирские экспериментаторы уже выступают в роли новаторов, первопроходцев. Поставленная перед ними задача не просто новая – она на порядок БОЛЕЕ СЛОЖНАЯ, требующая новых знаний, новых беспрецедентных усилий и опыта. И в случае успешной реализации задачи (на что уйдет достаточно много времени), мы получим, без всяких сомнений, серьезный прорыв в области агротехники, что уверенно можно назвать прогрессом.

Таким образом, мы получаем инновацию, даже если имеет место сознательное воспроизведение тех или иных готовых достижений цивилизации – с той лишь разницей, что действовать новаторам приходится в более сложных или непривычных условиях. В результате появляется и закрепляется навык к постановке нестандартных, экстраординарных задач, не имеющих готового и наглядного решения.

Гипотетический пример с виноградарством не является здесь абсолютно умозрительным. В истории становления западноевропейской цивилизации культивация виноградной лозы сыграла далеко не последнюю роль. Начнем с того, что долгое время границы цивилизованного мира совпадали с границами промышленного виноградарства. Во всяком случае, это справедливо для Старого Света.

Сейчас в наши планы не входит разбирать причины такого трепетно-благоговейного отношения к виноградному растению. Однако факт остается фактом – приобщение европейских варваров к достижениям античной цивилизации сопровождалось (в том числе) освоением виноградарской агротехники. Греки, как известно, продвинули лозу до северного побережья Черного моря. Римляне продвинулись еще дальше на север – до берегов Рейна и даже до туманного Альбиона. В Англии вплоть до Реформации виноград выращивали во многих монастырях и делали из него вино для причастия. Рейнское вино стало знаменитым уже в средневековье. Не исключено, что виноград выращивали в Киево-Печерской Лавре, до монгольского нашествия. Есть сведения, что в средние века лозу культивировали и на территории Польши.

Любой из нас, кто мало-мальски сведущ относительно биологии и агротехники винограда, в состоянии понять, с чем пришлось столкнуться вчерашним варварам, пытавшимся приручить лозу на своих землях, где погодные условия были далеко не похожи на субтропики. В этой связи я уверенно заявляю, что продвижение лозы на север было первой и самой значительной европейской инновацией, во многом определившей облик западной цивилизации. И дело совсем не в том, что растения кое-где прижились и дали плоды. Дело в том, что именно на новом, не столь комфортном для лозы месте, удалось создать принципиально новую и более совершенную систему виноградной агротехники! Античные методы возделывания винограда, описанные еще в трудах Колумеллы, на фоне того, чего добились французские и немецкие виноградари, выглядят уже не как символ цивилизации, а как варварский пережиток, сохранившийся кое-где лишь в отсталых от прогресса деревнях Италии, Греции или Македонии.

Показателем уровня виноградарства является показатель качества вина. Если в средние века «престижные» вина, бывшие в почете у королевских особ, доставлялись из средиземноморья, с традиционных мест возделывания, то с Нового времени тон на международном уровне стали задавать именно вчерашние новички. Бургундские виноделы, виноделы Шампани, Бордо, Рейна и Мозеля совсем не копировали античную классику. Они создали свои стили, свои подходы, утвердили новые понятия и новые оценки качества вина, на фоне чего знаменитое античное виноделие может показаться сомнительной практикой кустарей-дилетантов.

Интересно, что в XX столетии продвинутые итальянские и испанские виноделы стали учиться у французов, постепенно избавляясь от архаики, перешедшей им по наследству в готовом виде. Но ведь эта архаика, как нетрудно догадаться, почти в неизменном виде досталась от античной цивилизации. Получается, что французские новаторы, пытаясь в более сложных условиях подражать римлянам, создавали не просто новый, но и более совершенный продукт. Нетрудно понять, что виноградарей Лациума, Родоса, Кипра или Сицилии, не знавших проблем с вызреванием плодов, нисколько не волновали те вопросы,

над которыми ломали головы труженики Шампани, Шабли или Кот де Ньюи. Наверное, для изнеженного жителя солнечной Италии климат центральной Франции совсем не подходил для выращивания нормального винограда, а тем более – для изготовления приличного вина. Такие сомнения, действительно, в средние века имели место. Трудно было представить, что за пределами средиземноморья из винограда может получиться что-то достойное. И в данном случае мы не можем исключать того, что первые лозы и первые образцы вин, возникших на этих землях, оказались «гадкими утятами», и для их превращения в «прекрасных лебедей» понадобилось невероятное количество усилий нескольких поколений.

Как раз история французского виноделия дает нам впечатляющие примеры производственного перфекционизма. Монахи-цистерцианцы, заложившие в средние века знаменитые бургундские виноградники, фактически стоят у истоков нынешней винной классики. Именно благодаря их упорному труду французское виноделие получило мировое признание и стало образцом для подражания. Преодолевая сложности природных условий, они проводили клоновый отбор, экспериментировали с агротехникой, с обрезкой лозы, тщательно изучали зависимость между составом почв и качеством вина. Ходили легенды, будто они не только посвящали время многочисленным дегустациям полученного напитка, но даже почву пробовали на вкус. Важно и то, что своим примером они влияли на живущих поблизости мирян, помогавших уходу за лозой. Такое рвение было немислимо в хозяйствах даже самых рачительных римских землевладельцев, не склонных к столь упорным экспериментам. В лучшем случае – только к обобщению и систематизации накопленного опыта.

Но что же побуждало монахов-новаторов совершать столько усилий в указанном направлении? Просто из желания уподобиться римлянам? Не проще ли было отправиться в теплые страны? Ведь исходный пункт исключал любые иллюзии насчет возможных результатов. Как ни крути, но территория Бургундии или Шабли – совсем не Италия. А может, исходный замысел в том и заключался – создать совершенство там, где природа изначально накладывает ограничения? Не заложен ли основной смысл подобной деятельности как раз в преодолении ограничений – в победе над вызовом природы силой ума и воли?

Истоки прогресса нужно искать именно в указанном отношении к реальности – в сознательном преодолении природных ограничений. И начался данный процесс задолго до Нового времени.

Данная тенденция уже просматривается в аскетическом идеале первых христианских подвижников. Удалиться в глухое, неприветливое и безжизненное место, чтобы со временем создать там цветущий сад, напоминающий об Эдеме – одна из наглядных материальных проекций религиозного перфекционизма. Христианское восхваление труда, способного преобразить природу и подчеркнуть тем самым торжество духа над физической обусловленностью – вот, пожалуй, подлинная основа философии прогресса.

Умонастроения, витавшие в монастырских обителях, стали впоследствии питательной почвой для глобальных проектов по радикальному преобразованию «падшей» действительности, пышным цветом зацветших именно в Новое время. В «магическом» пафосе Френсиса Бэкона, объявившего свою программу покорения природы, не было ничего принципиально нового еще со времен Василия Великого или отца Бенедикта. Сам Бэкон открыто апеллирует к библейской истории, связывая развитие наук с восстановлением власти над природой, утраченной будто бы в результате грехопадения Прародителей. И именно монахи первыми продемонстрировали творческие, «креативные»

возможности организованного труда, направляемого некими благочестивыми помыслами. По сути, монастырские обители, где на пустынном месте возводились цветущие сады, можно рассматривать как своего рода наглядные модели преобразования «несовершенного» («падшего») мира. Философия прогресса только придала абсолютное, общечеловеческое значение этому преобразовательному опыту, исключив из него аскетическую составляющую и сосредоточив внимание на инструментарии. В роли инструментария выступила новая наука, созданная гением Галилея и Ньютона.

Почему столь важен указанный момент, связанный с религиозным перфекционизмом христианских подвижников? Он важен именно потому, что противоречит устоявшейся точке зрения, будто бы идейное обоснование масштабного покорения природы в целях прогресса стало закономерным следствием развития науки и появления новых знаний. На самом деле всё было с точностью наоборот: современное естествознание явилось прямым следствием установки на масштабную преобразовательную деятельность. Цели и задачи научного познания, безусловно, находятся вне его. Поэтому установка на прогресс вытекает не из факта появления современной науки. Современная наука явилась следствием данной установки, что совсем не сложно проследить на историческом материале. Глобальный проект, связанный с задачей покорения природы, возник еще до того, как появились новые методы познания, сделавшие возможным решение такой задачи.

Нет ничего неожиданного в том, что именно христианство вдохновило европейских мыслителей к оправданию и обоснованию преобразовательной деятельности. По большому счету, сама постановка вопроса вполне укладывалась в русло христианской антропологии. Положение человека как Царя природы вполне согласовывалось со Священным Писанием, на чем заостряли внимание ранние отцы церкви. Человек как существо разумное и (следовательно) богоподобное в определенном смысле находится над природой, будучи в состоянии противопоставлять физической необходимости свободу воли. В своем богоподобии он отделен от животного и растительного мира на правах господствующего существа. Указанная дистанция четко обозначена как в западной, так и в восточной патристике.

Нас не должно вводить в заблуждение расхожее идеологическое клише насчет «извечного» и якобы неизбежного противостояния науки и религии. Такой взгляд на положение дел был навязан просветительской философией, пытавшейся буквально создать новую «религию» в противовес христианству, взяв за основу так называемый «научный взгляд» на мир. Поэтому по факту мы имеем дело лишь с противостоянием двух вероучений, одно из которых апеллирует к науке как к высочайшему авторитету. Только и всего.

Необходимо понять, что только в рамках христианской традиции, усвоенной в тех или иных формах, возможна сама постановка вопроса об обретении господства над природой - что в исходном святоотеческом контексте тождественно ее «совершенствованию». Не стоит, на мой взгляд, абсолютизировать сугубо сотериологическую (душеспасительную) сторону христианского подвижничества, ибо в социокультурном плане его влияние на общество и цивилизацию было намного разностороннее. Ведь помимо чисто духовных практик были еще практики социальные и производственные, и сбрасывать со счетов их историческую роль было бы с нашей стороны весьма и весьма опрометчиво. Очень часто внимание исследователей фокусируется на мистическом опыте христианских аскетов, в то время как опыт, связанный с успехами на материальном поприще, отодвигается на второй план как нечто несущественное. Отсюда складывается ложное ощущение того, будто христианское подвижничество оказалось де оторванным от мирских реалий, представляя



свой особый изолированный мир, никак не влияющий на социальные и исторические процессы. Здесь есть доля правды. Но это далеко не вся правда, поскольку далеко не все христианские аскеты были нищими странниками или прячущимися от людских глаз квиетистами. Активное взаимодействие мирян и аскетов происходило уже на самых ранних этапах истории церкви, и его значение признавалось известными христианскими авторитетами.

Также необходимо понять, что негативное отношение к миру не предполагает абсолютной изоляции и отказа от какой-либо деятельности. К примеру, монахи-цистерцианцы, выбравшие для себя самые глухие и необжитые места на территории нынешней Франции, создавали на месте диких лесов и болот цветущие сады, пашни и виноградники. Строгость устава нисколько не противоречила активной преобразовательной деятельности: деревья вырубались, пустоши распахивались. Важно уже то, что физический труд, а в целом – производственная деятельность – получала идейное обоснование и освящалась с религиозных позиций.

Как мы знаем, знаменитые христианские аскеты не только не гнушались физического (в том числе – производительного) труда, но даже рассматривали его как одно из средств спасения. Христианская трудовая этика, без всяких сомнений, несла миру поистине революционную новизну, когда священный аскет, подобно ремесленнику и земледельцу, добывал пропитание делом рук своих.

Согласимся, что такая ситуация не типична ни для Востока с его развитыми аскетическими практиками, ни для античной Европы. И там, и там производительный физический труд был уделом низших сословий, и связать его с высшим авторитетом было практически невозможно. Например, индийские «Законы Ману» рекомендуют брахману в случае материальной нужды жить на подаяния, нежели заниматься земледелием. Земледелие трактуется как занятие, совершенное недостойное представителя высшей варны. Клянчить милостыню «живому богу» (как величали брахманов) не столь зазорно, нежели возделывать пашню. Презрительное отношение к физическому труду со стороны греческой или римской знати также хорошо известно. Схожие интонации мы находим у знаменитых античных философов, в большинстве своем – выходцев из той же аристократической среды. И тем удивительнее на их фоне выглядят факты трепетного отношения к физическому труду со стороны христианских святых. Разве не показателен в этом плане пример Бернара Клервосского – выходца из знатного рода, – взывающего к Господу, чтобы тот помог ему стать умелым жнецом?

Судя по всему, перфекционизм в трудовой (а по сути – преобразовательной) деятельности стал для христианского аскета своего рода внешней, видимой, осязаемо-материальной проекцией внутреннего стремления к духовному совершенству. Сам по себе мистический опыт не предполагает подобного результата – какую бы религиозную традицию мы ни брали. И чтобы указанная проекция осуществилась, необходимы некие принципиально важные допущения, а точнее – необходимо принятие некоторых новых императивов, немислимых или просто недопустимых в иной социокультурной среде и в рамках иной религиозной традиции. Сказанное свидетельствует о том, что христианство на самом деле предполагало серьезный психологический сдвиг, ломая некоторые устоявшиеся, казалось бы, намертво въевшиеся в сознание людей стереотипы. И там, где успешнее всего осуществлялась эта ломка, там создавались реальные предпосылки для преобразовательного рывка. И не важно, насколько осознавалось данное обстоятельство. Важен сам психологический сдвиг. Немислимое и недопустимое раньше – становилось нормальным и даже необходимым. Именно так формировалась определенная структура, определенная культурная матрица, лежащая в основе преобразовательных действий как

таковых. И вопрос здесь даже не в том, что христианские подвижники оправдывали физический труд, стремясь к духовному совершенству. Указанная матрица в своем чистом, абстрагированном виде существует независимо от конкретных мотиваций. Для нас важно то, что создается серьезный прецедент, в котором соединены два противоположных и, на первый взгляд, несоединимых начала – производительного физического труда и поиска духовного совершенства.

Именно такое соединение двух исходно разграниченных начал таит в себе радикальный социокультурный сдвиг, приводя к поистине революционным переменам. Так происходит слом стереотипов, и немислимое и недопустимое становится скрытым мотором больших перемен. Индийский брахман не хотел и не мог выполнять работу жнеца и землепашца. Христианский подвижник смог. Греческий философ в своих стремлениях познать природу считал недостойным уподобляться ремесленнику, изготавливать приборы и ставить эксперименты. Западноевропейский ученый отринул эти ограничения и принял работу ремесленника как необходимое подспорье в делах научного познания. И результаты не заставили себя ждать.

Структура преобразовательной деятельности обнаруживает себя именно в этом революционном соединении «несоединимого», содержащем в себе гигантский потенциал творческого развития. Скорее всего, данный феномен напрямую связан с синергетическим эффектом. И если мы говорим о взрывном характере научно-технического прогресса, то его главный секрет как раз заключен в означенной синергии, в преодолении мнимого антагонизма двух начал, двух компонентов, способных при условии взаимодействия давать поразительные результаты.

## **МНОГОПЛАНОВАЯ СИНЕРГИЯ МОДЕРНИЗАЦИИ**

Итак, монастыри средневековой Европы наглядно продемонстрировали, что стремление к духовному совершенствованию, соединенное с производительным и коммерчески выгодным физическим трудом, способны дать впечатляющий материальный результат, когда мрачные пустоши уподобляются саду Эдемскому. Еще раз напомним, что в поисках духовного совершенства христианские аскеты умудрились создать на территории Бургундии лучшие в мире виноградники, с которых по сию пору получают великие вина.

Отмахнуться от этого факта невозможно. Если бы на неухоженных землях поселились обычные крестьяне, озабоченные исключительно поиском пропитания, то результат их работы был бы, вне всяких сомнений, столь же тривиален и ничем не примечателен, как это происходило тогда во многих местах, где за пропитание боролись миллионы обычных тружеников. Выдающийся, исключительный (на тот момент) результат труда стал возможен только благодаря тому, что он был сопряжен с нетривиальной мотивацией. Иначе говоря, каждый компонент указанного синергетического синтеза порознь не приводит к столь впечатляющему материальному выражению. Стремление аскета к спасению души, не совмещенное с производительной деятельностью, само по себе не приводит к появлению невиданных цветущих садов. Равно и труд, нацеленный сугубо на физическое выживание, не порождает чего-то выдающегося, прорывного. Банальные мотивации никогда не выходят за рамки обычного воспроизводства ранее освоенного опыта. Прорыв осуществляется только при наличии нестандартного сочетания целей и средств.

Мы привели только один пример синергетического эффекта, фактически сломавшего устоявшиеся «культурные коды». Безусловно, по мере трансляции данного примера началось бы его банальное воспроизводство, знаменующее утрату революционной составляющей. Однако к тому времени была бы уже взята некая планка, некий уровень постановки практических задач и подходов к их решению, в чем нельзя было бы не увидеть наглядного проявления прогресса.

К тому же развитие западной цивилизации не ограничивалось деятельностью монастырских орденов. Сформированная культурная матрица самым серьезным образом отразилась на разных аспектах жизни. Когда мы говорим о небывалых успехах современной европейской науки, не стоит игнорировать то очевидное обстоятельство, что в основе ее возникновения лежал всё тот же синергетический эффект. Как мы знаем, то, что в средние века называлось «наукой», по большей части было банальным воспроизведением трудов Аристотеля. Именно с ней покончили Бэкон, Галилей, Кеплер, Декарт и Ньютон. Но прежде чем говорить о том, на каких таких чудесных столпах покоилось новое естествознание, скажем несколько слов насчет аристотелевской науки. Почему она оказалась бесплодной в материальном, практическом плане?

Ответ, в общем-то, лежит на поверхности. Аристотель и вся та традиция, которую он олицетворял, совершенно не ставили перед собой никаких утилитарных задач. Их не могло быть в принципе – исходя из устоявшегося «культурного кода». Утилитарные задачи для аристотелевской науки – такая же недостойная «пошлость», как и земледельческий труд для индийского брахмана. К чему сводится познание в рамках аристотелизма? К пониманию человеком своего места в мире, к развитию разумных способностей. Иначе говоря – к индивидуальному совершенствованию. Сама по себе философия Аристотеля, конечно, не бесплодна. Она способствует усвоению очень важных культурных навыков, в частности – способствует повышению культуры мышления. Но культура мышления, взятая в качестве самостоятельной ценности, не предполагает никакого практического результата. Для этого необходим второй компонент, однако «культурный код», доставшийся от античности, исключал подобное сочетание. Возможно, саморазвитие и утилитарность воспринимались как два антагонистических начала уже в силу своей природы. Однако, как показала история, антагонизм в данном случае оказался не более чем укоренившимся предрассудком, ревностно отстаиваемым поборниками античной традиции в лице догматически настроенных схоластов.

Новаторство Бэкона как раз и заключалось в том, что он соединил культуру мышления с утилитарными задачами, а в плане методологии – с эмпирическими исследованиями. Шаг по тем временам дерзновенный, но в исторической перспективе оправданный. Соединение логики с эмпирикой, соединение совершенствования – с практической пользой, как раз представляют пример синергетического синтеза, имевшего далеко идущие последствия. Данная структура как раз и характеризует начавшуюся научно-техническую революцию.

Далее, аристотелевская физика не предусматривала количественного описания явлений. Она не только исключала необходимость эксперимента, но исключала применение математического аппарата. Описание физических явлений и математика на протяжении всего средневековья существовали раздельно. Вот вам еще два компонента, по отдельности не давших никаких выдающихся практических результатов. В чем заслуга Галилео, Кеплера, Декарта и Ньютона? Именно в том, что они соединили оба компонента – изучение природы с математическим аппаратом. Математика, выведенная из ограничительных рамок отвлеченных умственных упражнений и включенная в систему нового естествознания, открыла невиданное поле возможностей, с которыми мы прочно

ассоциируем современную науку. Вот еще один конкретный пример синергетического эффекта.

Попутно оценим и саму фигуру ученого, связанного с точными науками. Он абсолютно не похож на своих античных и средневековых предшественников, для которых теоретизирование и работа с материальными объектами находились по разные стороны интересов. Уже Бэкон, как мы знаем, выделил теоретиков-«пауков» и эмпириков-«муравьев», противопоставив им естествоиспытателя-«пчелу», гармонично сочетающего теорию с практикой, эмпирические исследования – с логикой. По сути дела, естествоиспытатель – это интеллектуал и ремесленник в одном лице. Без интеллектуальной составляющей он не создал бы ничего принципиально нового и совершенного, без ремесленной компоненты его умствования оказались бы бесплодными в практическом плане. Но соединив одно с другим, мы получаем мощнейший синергетический эффект, дающий те самые результаты, с которыми у нас связывается технический прогресс.

Теперь перейдем к социально-экономической сфере. Европейскую модернизацию прочно связывают с феноменом капитализма, разобранным на все лады в многочисленных исследованиях. Капитализм, по большому счету, - такая же загадка, как и сама модернизация. И отделить одно от другого, действительно, трудно.

Для нас важно то, что феномен капитализма включает в себе еще один синергетический синтез, хорошо описанный в трудах Вернера Зомбарта. Как подчеркивает Зомбарт, для раннего капитализма, возникшего на исходе средневековья, характерно нетипичное для тех времен сочетание двух компонентов – страсти к наживе и так называемых «мещанских добродетелей», куда включались трудолюбие и бережливость. Порознь и то, и другое существовали в традиционных сословиях. Но именно в капитализме они слились неразрывно, приведя к революционным переменам.

Страсть к наживе характеризовала средневековых рыцарей, феодалов и разбойников, однако отсутствие «мещанских добродетелей» не позволяло направить накопления в рациональное русло, создать то, что называется «капиталом». Добытые богатства превращались в предметы роскоши или легкомысленно проматывались.

Со своей стороны, многочисленные крестьяне и ремесленники были обременены каждодневным трудом и вынуждены были жить в режиме строгой экономии. Однако из-за отсутствия страсти к наживе они в массе своей не стремились к преумножению своего состояния, довольствуясь строго фиксированной нормой дохода. И эта норма чисто психологически их вполне устраивала. В силу указанных причин у них не было никаких внятных стимулов к рационализации своей производственной деятельности. Поэтому из поколения в поколение воспроизводился один и тот же образ жизни, одни и те же приемы хозяйствования.

Первые капиталисты выгодно отличались тем, что в своем стремлении к наживе они использовали сугубо экономические инструменты – в отличие от феодалов и разбойников, полагавшихся на грубую силу и власть. По меркам средневековья состоятельному человеку было не к лицу вкалывать с раннего утра до позднего вечера и трепетно следить за каждой ничтожной копеей, обладая при этом миллионами. Однако именно капиталисты продемонстрировали предельно рациональное отношение к деньгам, рассматривая их как средство обретения новых денег, а не как источник удовольствия и роскоши. Такая аскеза в миру явно ломала устоявшиеся стереотипы, носителями которых традиционно выступала аристократия.

Как известно, для средневекового общества транжирство и мотовство не воспринимались как тяжкий грех. Мало того, католическая церковь невольно «благословляла» расточительство, учредив немалое количество религиозных праздников, не обходившихся без финансовых трат. Как пишет Зомбарт, первое, что сделали буржуа в странах победившего протестантизма (под флагом которого они фактически выступали) – резко сократили количество праздничных дней. Данное нововведение можно уверенно рассматривать как самый весомый вклад в развитие хозяйственной деятельности. Во всяком случае, смена «культурного кода» здесь налицо. Осуждение бессмысленных трат времени, денег и энергии – одно из нравственных оснований современного экономического уклада. Избавьте любую западную страну от этого императива – и вы тут же получите падение в средневековье.

Я могу, со своей стороны, предложить к рассмотрению еще один пример синергетического синтеза, позволившего Западным экономикам успешно идти путем инновационного (как принято сейчас говорить) развития. Условно его можно обозначить как «союз» изобретателей и инвесторов. «Союз» - в том смысле, что с определенных пор инвестиции в изобретения стали не просто нормальной, но неотъемлемой практикой хозяйственной деятельности. По сути, люди разного (подчас – несовместимого) психологического склада очень удачно, что называется, нашли друг друга. На протяжении средневековья изобретатели воспринимались как чудаковатые персонажи, отношение к которым в лучшем случае было ироничным, в худшем – подозрительным и даже враждебным. Лишь покровительство со стороны влиятельных особ давало изобретателю шанс занять достойное положение в обществе и воплотить в жизнь свои замыслы. Именно поэтому толпы таких «чудиков» устремлялись во дворцы знати или королей, чтобы доказать практическую пользу от своих изобретений.

Как мы понимаем, типичные, прирожденные прагматики, демонстрирующие рациональное и весьма прозаическое отношение к жизни, во многих отношениях представляли собой чуть ли не диаметрально противоположный психологический тип. Казалось бы, что может быть общего между ними и погруженными в свои увлечения «чудиками»? В психологическом плане общего было немного. Но в социально-экономическом плане с определенных пор наметился отчетливый консенсус, породивший еще один синергетический эффект, а именно – широкое внедрение так называемых инноваций. Только взаимодействие тех и других способно было определить столь впечатляющий по историческим меркам результат. Действуй они порознь, ничего принципиально нового и впечатляющего мир бы не увидел. И только на стыке, на взаимодействии столь мало похожих по своей психологии натур, осуществился инновационный прорыв.

Очень похожим случаем подобного взаимодействия, характерного для любой страны с развитой экономикой, является «союз» экспертов-интеллектуалов и менеджеров. В каком-то смысле здесь также наблюдается продуктивное сотрудничество психологически разнородных типов. Совмещение обоих качеств в одном лице – явление, скорее всего, уникальное и достаточно редкое. Человек, обладающий качествами толкового управленца, вряд ли способен к сосредоточенной интеллектуальной деятельности. И наоборот, управленческая рутинка весьма непривлекательна для человека, с головой погруженного в интеллектуальный процесс. Однако, как показывает практика, при нормальном и грамотном разделении функций в рамках единой работающей системы те и другие прекрасно дополняют друг друга, совместно работая на общую цель.

Откровенно говоря, в настоящее время качество любой работающей системы – будь то частная компания или государственное учреждение – определяется тем, насколько гармонично «подогнаны» друг к другу эксперты и управленцы, насколько они занимают свое собственное место. Смещение указанных функций в одном лице или «размазывание» их по всему персоналу без разбора – прямой путь к застою и упадку. Толковый эксперт вряд ли станет толковым управленцем, и толковый управленец вряд ли будет выполнять работу эксперта на высоченном профессиональном уровне.

Там, где плохо понимают истинную роль правильного сочетания противоположных типов в едином процессе, там явно нет предпосылок к инновационному развитию. Синергетический эффект – отнюдь не метафора. Это неотъемлемая структура любого прогрессивного роста, проявляющая себя в любом масштабе – от отдельно взятого учреждения до отдельного государства или группы государств.

Таким образом, активная интеграция «чудиков» и «очкариков» в хозяйственный и любой другой практически значимый процесс создали важную основу для технологической и экономической модернизации. Для нас, современных людей, данное обстоятельство давно уже стало банальностью. Однако надо понимать, что когда-то указанный «союз» был явлением далеко не тривиальным и для своего времени даже в чем-то необычным. Партнерские отношения мало похожих по складу характера и по роду самореализации людей могли возникнуть только в условиях серьезных социокультурных трансформаций.

По большому счету, произошел (выражаясь языком юнгианской глубинной психологии) взаимовыгодный «союз» интровертов и экстравертов. Как правило, любой по-настоящему одаренный «чудик» обладает выраженным характером интроверта, в то время как люди практичные, не склонные к рефлексиям, являются типичными экстравертами. Надо понимать, что в традиционных обществах те и другие группируются по своим обособленным социальным нишам, очень слабо пересекаясь на каком-то едином поприще. Во всяком случае – на условиях равноправных партнеров. «Чудикам» лучше всего подходили монастыри, мистические братства, разного рода духовные ордена и закрытые секты. Другого способа социализации для них практически не существовало. За пределами подобных сообществ такой человек был обречен на одиночество и непонимание. Экстравертам, соответственно, более подходили ремесленные и торговые корпорации и любая другая практическая деятельность, связанная с приобретением прозаических материальных благ.

Казалось бы, чтоб могло быть общего между погруженными в себя искателями истин и обращенными к обыденным реалиям искателями практической выгоды? Наверное, даже в наши дни любой философствующий моралист, привязанный к своим кабинетным теориям, узрит между означенными натурами больше противоречий, чем точек соприкосновения. Тем не менее, движущая сила технического прогресса в социально-экономическом плане покоится на синергии творческих интеллектуалов и деятельных прагматиков.

Обычно мы берем данное обстоятельство как наглядно представленный факт, зачастую не усматривая в нем сокрытый синергетический синтез в качестве универсальной модели развития. И зачастую нам и в голову не приходит, что любой прогрессивный прорыв осуществляется исключительно на пути преодоления мнимых дилемм и антагонизмов, через объединение разнородных начал и принципов, ложно считающихся несоединимыми (в силу господствующих в устаревшей культурной матрице идеологием и предрассудков). Собственно, как раз на нынешнем этапе решается вопрос о новом рывке, предпосылки для которого в целом подготовлены. Причем, как вы понимаете, речь идет даже не о

конкретных технических достижениях. Речь идет о том, благодаря чему они все-таки стали возможны и за счет чего они приживутся и принесут обильные плоды.

## «ВТОРОЕ ДЫХАНИЕ» ПРОГРЕССА

Покойный Стив Джобс как-то заметил, что в основе его успеха лежит правильный подход к талантливым людям: «Я просто давал им возможность заниматься своим любимым делом» - примерно так сказал «отец цифровой революции». От себя я бы осмелился к этому добавить: заниматься своим любимым делом за достойное вознаграждение.

В чем значимость данного примера? Дело в том, что «цифровая революция» стала возможной благодаря очень важному синергетическому синтезу, а именно объединению моральных и материальных стимулов к труду. Не по отдельности каждое, а именно вместе.

К сожалению, данное обстоятельство еще осмыслено не в полной мере. Многим из нас досталась от прошлого одна несостоятельная дилемма: либо свободное творчество по призванию, либо рутинная работа ради денег. В одном случае – радость и моральное удовлетворение от самого процесса. В другом – один лишь прозаический результат без всякой радости от процесса. Или то, или другое.

В Советском Союзе указанный подход к труду был доведен до крайности. Дескать, если человек начнет думать о материальной выгоде, он мигом утратит моральные стимулы к работе. А если он имеет моральные стимулы, то ему будет радостно поработать и просто «за идею», ради морального удовлетворения, а потому добавление материальных стимулов якобы никак не скажется на результате. Совмещение одного с другим считалось немислмым, поскольку между указанными подходами к труду угадывался антагонизм.

Справедливости ради надо сказать, что коммунистическая идеология в концентрированном виде содержала некоторые предрассудки так называемой классической эпохи, поразившей социалистов всех мастей (включая Маркса) примерами нещадной эксплуатации наемных рабочих. Работа простых людей по найму исключительно ради выживания – характерная черта той поры. Другая сторона тех же отношений: каждодневная рутинная работа тогдашних капиталистов, побуждаемая исключительно материальными интересами. В этом плане различие между наемными работниками и работодателями было, по большому счету, лишь количественным. И в каком-то смысле указанное обстоятельство стало неким шаблоном, одним из компонентов «культурной матрицы». Если творческому человеку удавалось совмещать радость от работы с достойным материальным вознаграждением (допустим, маститым писателям или художникам), то это могло быть истолковано просто как благоприятное стечение обстоятельств, но не как универсальный принцип, способный заметно поднять качественную планку наемного труда. Чего уж там говорить, когда даже ученым в ту пору не платили зарплату за исследовательскую работу.

Кстати, Маркс достаточно точно подметил, что капиталистические фабрики создают условия для перехода к коммунизму в том смысле, что организуют и мобилизуют наемных работников. Это очень важное признание. Коллективистское начало в самом капитализме покоилось на предельном обезличивании труда фабричных рабочих. И здесь мы видим опять же некую норму, доставшуюся от прошлого. Изнуряющая рутинная работа ради материального вознаграждения – четко выраженный «культурный код». Коммунисты противопоставили ему выведенную из книжной философии «социалистическую

сознательность», привязанную исключительно к моральным стимулам. В результате работа за деньги и работа «за идею» были разведены по разные стороны.

Указанная дилемма, к сожалению, сыграла с нами дурную шутку. Причем, не единожды. В советские годы, как мы помним, официальное социалистическое пренебрежение к материальным стимулам приводило к уравниловке, в результате которой толковые и ответственные работники ставились в один ряд с бездарями и лентяями. Скажем, толковый проектировщик, на котором держался весь отдел, получал ту же зарплату, что и его бездарные коллеги, равные с ним по статусу. И так было практически везде.

Энтузиастов в стране Советов, конечно же, славили, о них снимали фильмы, и само по себе это было достаточным основанием для того, чтобы советский человек не соотносил свои заслуги с пропорциональным материальным вознаграждением. Работа «за деньги» считалась признаком буржуазности. Советский же патриот якобы до такой «пошлости» не опускается. Наоборот, невзрачная жизнь, материальная необустроенность, лишения и несправедливое отношение со стороны завистников и бездарных начальников только повышали их самооценку и оценку в глазах общества.

На практике, как мы знаем, советское государство «прикармливало» тех, чей труд имел принципиальное значение: высокопоставленных руководителей, знаменитых ученых, конструкторов, известных писателей, музыкантов, художников, артистов. В то же время материальная сторона их жизни никогда особо не афишировалась, ибо по умолчанию в качестве истины признавалось то, будто советский гений не интересуется материальной выгодой, действуя исключительно из идейных побуждений. Данная трактовка содержала в себе четкую максиму для каждого советского человека, невзирая на его статус и профессию. В этом перечне любой герой труда обязан был являть образ бесребреника.

С наступлением рыночных реформ в восприятии таких вещей произошла отчетливая нравственная инверсия, однако сам шаблон не поменялся. Поменялись только оценки. Теперь энтузиазм гения должен был направляться не ради любимого дела, не ради призвания, а исключительно ради денег. Любимое дело становится просто «делом», совсем необязательно любимым. «Радость творчества» воспринимается как бессмысленная интеллигентская сентиментальность, доставшаяся от социализма. В новой трактовке дело может оказаться и вовсе не любимым, и даже противным, но зато дающим ощутимые материальные компенсации.

Подчеркиваю – шаблон сохраняется все тот же, только с противоположными оценками. Поэтому становление российского «капитализма» привело к другой крайности: моральные стимулы – за борт, даешь один чистоган! В итоге в мозгах у новоявленных дельцов зародилось иллюзорное представление о всесии материальных стимулов, что не замедлило сказаться и на особенностях организации рабочих процессов. Тупое и немотивированное самодурство работодателей в отношении наемных работников оправдывалось высокими материальными заработками. Моральное состояние работников в расчет не принималось. И многим работодателям даже не приходило в голову, что их отношение к нанятому персоналу нисколько не соответствует современным тенденциям, а наоборот – отдает дореволюционной архаикой.

В XIX веке, возможно, такое отношение к труду было еще уместным. Но не в наши дни. Почему? Потому что материальные стимулы и стимулы моральные, как мы показали, не находятся в антагонизме. Они вполне сочетаемы. А их сочетание – что самое важное – дает на практике синергетический эффект, обеспечивающий на данном этапе колоссальный прорыв в стратегически важных направлениях деятельности. Упомянутая



«цифровая революция» - наглядное тому подтверждение. Все современные электронные гаджеты также являются плодом сочетания указанных стимулов. Когда чудаковатый «очкарик» или амбициозный «креативщик» начинает получать за любимое дело ощутимые материальные бонусы, эффективность его труда повышается многократно, чего никогда не скажешь о труде унылого «специалиста» какой-нибудь государственной корпорации, где отношения с сотрудниками выстраиваются на основе традиционных представлений о том, будто «незаменимых людей нет».

Новейшая производственная тенденция, вне всяких сомнений, связана с постепенным отходом от обезличенного труда, с отказом от заменимых «винтиков», с установлением нового формата производственных отношений – взаимовыгодного партнерства самостоятельных профессионалов. Собственно, данный вектор уже отчетливо задан автоматизацией многих рутинных и однообразных процессов. Ведь именно там, где работник уподобляется машине, ему на смену, в конце концов, приходит сама машина. Как мы понимаем, трудоемкая рутина и однообразные операции не являются ценностью и достоинством производственного процесса. Важен конечный результат, что недвусмысленно подчеркивается самой логикой механизации и автоматизации, когда на порядок снижается экономическая потребность в заменимых «винтиках». И наоборот, возрастает роль профессионалов, способных управлять сложной техникой.

В этом смысле поступательное движение научно-технического прогресса в конечном итоге знаменуется утверждением труда как личностного самовыражения – в противовес труду как способу выживания или как способу наживы. И то, что мы прослеживаем на протяжении более чем ста последних лет – от внедрения первых машин до цифровых технологий – есть движение в сторону увеличения социальной значимости творческого труда, в котором максимально выражено именно личностное начало. Да, первые фабрики, а в особенности первые конвейеры, были наполнены заменимыми «винтиками». Но одновременно с тем возрастала роль технических специалистов и ученых. И, в конце концов, благодаря их стараниям появились автоматизированные линии и «умные» роботы, способные заменить человека на конвейере. А вместе с ними – очередное возрастание значимости все тех же технических специалистов и ученых.

Здесь важно отметить именно этот сдвиг, связанный с утверждением творческого, во многих отношениях персонализированного труда. Непонимание такой вещи чревато застоем, поскольку практическая отдача от такого труда прямо пропорциональна степени его персонализации. Иными словами, безликие «винтики» не в состоянии осуществлять важные, а особенно – знаковые инновации. Серьезными профессионалами разбрасываться невозможно, ибо эффективность их работы, как было уже сказано, зависит от сочетания моральных и материальных стимулов. Уберите один из компонентов, и вы получите деградацию толкового специалиста. Без морального стимула (связанного с самореализацией) ему гарантирована депрессия, без материального стимула ему придется решать вопросы выживания и дополнительной подработки, что будет препятствовать концентрации сил и внимания на решении определенной серьезной задачи.

Еще раз подчеркну – сочетание указанных стимулов есть четко выраженный синергетический синтез, отражающий характер социокультурной динамики последних десятилетий. Игнорируя данное обстоятельство, мы обрекаем себя на застой и банальное воспроизведение опыта ушедших эпох. По существу, данная тенденция предполагает кардинальное изменение в структуре производственных процессов. Как я уже сказал, речь идет об утверждении нового формата трудовых отношений, где во главу угла ставится принцип партнерства независимых профессионалов, а не соподчинение по принципу: «хозяин-работодатель – наемный рабочий». Абсолютизация того, что Маркс называл

«собственностью на средства производства», в новых условиях теряет смысл. Профессиональные знания, опыт и талант, по сути своей, сами по себе являются ценным «активом», в силу чего их носитель выступает обладателем капитала, без которого не заработает ни одно современное предприятие. В этом смысле будет большой натяжкой ставить знак равенства между современным специалистом и бесправным пролетарием XIX века. Конечно, вы можете – в силу собственных предпочтений или возможностей – уподобить толкового профессионала бесправному пролетарию, но тогда вы рискуете очутиться в XIX веке. Точнее, прогресс и инновации обойдут вас стороной.

Разумеется, интуиции того же Маркса в целом были верны – в том плане, что прогресс прочно увязывался с увеличением свободы, с освобождением труда от так называемой «эксплуатации». Однако указанный путь – полное избавление от частной собственности – был выбран совершенно предвзято, и не сулил ничего другого, как еще большего обезличивания труда в условиях повальной коллективизации. Советская планово-распределительная экономика это наглядным образом подтвердила.

На самом деле, как показывает опыт развитых стран, освобождение труда осуществляется на пути расширения, демократизации легального доступа к капиталу, в том числе к частной собственности. «Сам себе бренд и предприятие» – это, возможно, предельное выражение такой свободы. Но именно данная позиция создает реальные предпосылки для продуктивного взаимодействия свободных профессионалов, где руководство и подчинение рассматриваются только в контексте добровольно принятых партнерских обязательств. Соответственно, при управлении производственным процессом во главу угла ставится не контроль над ходом исполнения работы, а оценка результата.

Естественно, что подобная система отношений исключает даже малейший намек на «эксплуатацию», поскольку в данном случае повышается личная ответственность за способность вписаться в работающую систему. Вопрос ставится так: сумеешь ли ты грамотно использовать свой собственный человеческий капитал или нет? Как мы знаем, свободы без ответственности не бывает. И если профессионал имеет доступы к самореализации, то и отрицательный результат его работы будет уже на его совести, а не на «совести» системы.

Таким образом, освобождение труда лежит на пути его персонализации, а не на обезличенной коллективизации. Повторяю – это есть исторический тренд. И сам прогресс стал возможным именно благодаря тому, что в определенной социальной среде труд стал рассматриваться как форма самореализации. Вначале – исключительно в религиозно-метафизическом контексте. Далее – в контексте морально-психологическом. Стремление к самореализации определяет перфекционистское отношение к трудовой деятельности, без чего – как мы показали выше – невозможно совершенствование изобретений. И историческое значение здесь имеет не столько сам прецедент перфекционизма, сколько его широкая и свободная трансляция, распространение на все слои социума.

Остается выяснить, насколько силен «заряд», определяющий тягу к самореализации через трудовую деятельность, распространяется ли он по инерции, либо имеет постоянный источник подпитки. Как мы понимаем, от этого «заряда» целиком зависит судьба современной технической цивилизации. Возможно, мы не поймем до конца природу данного явления, однако в наших силах выявить некоторые важные индикаторы самого исторического процесса.

## ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ДРАЙВЕРЫ РАЗВИТИЯ

Многие ли из нас слышали что-нибудь о современном британском... виноделии? Еще не так давно упоминание о том, что в Великобритании изготавливают вино с собственных виноградников, воспринималось как неудачная шутка. Тем не менее, к настоящему времени выращивание винограда и изготовление вина стало в этой стране достаточно серьезным бизнесом. Общая площадь виноградников перевалила уже за тысячу гектаров, а прежняя ирония в отношении подобного занятия отходит на задний план, уступая место сдержанно-одобрительным отзывам со стороны авторитетных винных экспертов. Можно сказать, что британское виноделие доказало свое право на жизнь. И не исключено, что его ждет хорошее будущее.

Самое примечательное для нашей темы состоит в том, что начиналась вся эта винная история с творческих экспериментов нескольких увлеченных энтузиастов, даже не рассчитывавших на достойное материальное вознаграждение за свои труды. Лишь полвека спустя стало окончательно ясно, что труд их был не напрасен. Еще более примечательным обстоятельством является то, что такие же энтузиасты виноградарского дела проявили себя и в других странах, где на протяжении столетий мало кому приходило в голову всерьез развивать данное направление. Виноградарством увлеклись в Бельгии, в Нидерландах, в Польше, в Литве, в Латвии, в Белоруссии. И что самое поразительное – в Дании, в Швеции, в Норвегии, и даже в Финляндии. Свои энтузиасты появились в Канаде, на севере США и, конечно же, в России (в том числе в Сибири!). Где-то дела продвигаются успешно, где-то – не очень. Тем не менее, термин «северное виноделие» уже четко зафиксировал указанное поле деятельности, результаты которой на существующем этапе определяются не столько прозаическим расчетом, сколько силой энтузиазма и стремлением к совершенству.

Надо ли говорить, что самые рьяные энтузиасты северного виноградарства и виноделия являются типичными перфекционистами, мечтающими превратить своих «гадких утят» в прекрасных лебедей? Именно с таких устремлений, как мы уже показали, и начинается прогресс. И если кто-то задает типично меркантилистский вопрос: «А зачем всё это нужно?», - тому стоит учитывать, что подобное стремление есть психологическая основа современной технической цивилизации. И само существование энтузиастов, готовых бросить вызов физической обусловленности, подтверждает наличие воли к инновационному, прогрессивному развитию.

В этой связи ирония в отношении северного виноделия неуместна. Хотя бы только потому, что в раннем средневековье, как мы упоминали, такие же энтузиасты закладывали виноградники на территории Бургундии, в долине Луары, на берегах Рейна и Мозеля. И с точки зрения самодовольного южанина их труд был совершенно нелеп. Эти досужие суждения развеялись после того, как бургундские и рейнские вина стали напитками, достойными королей. Мало того, они создали новый стиль в виноделии, ставший классическим. Они же создали (о чем уже говорилось), принципиально новую агротехнику и внедрили принципиально новые подходы к изготовлению вина. Ни одному римскому землевладельцу ничего подобного не приходило в голову.

Почему столь важно учитывать творческий энтузиазм? Почему именно его стоит считать главной психологической основой прогресса? Мы сейчас исходим не из фактов (очевидных, между прочим, фактов). Мы исходим из принципов, отображаемых данными фактами.

Прогресс разворачивается через последовательность революционных преобразований. Но любая революция, по сути, это всегда есть утверждение нестандартных решений. Монахи, насадившие виноградники в районе бургундского «Золотого берега» или в Шабли, не могли – по чисто объективным, физическим причинам – рассчитывать на тот результат, которого обычным путем - через воспроизведение предшествующего опыта - добивались земледельцы Тосканы или Сицилии. Поэтому бургундским энтузиастам пришлось идти нестандартным путем. В таких ситуациях найденное эффективное решение всегда является синергетическим синтезом, соединением несводимых некогда начал. На этом пути мнимые недостатки могут обнаружить явные достоинства, а то, что считалось мелким и ничтожным, при нестандартном объединении вдруг обнаружит невероятный потенциал.

Творческие усилия бургундских виноделов-перфекционистов никак не предполагали мгновенной материальной отдачи. Если бы их интересовала только коммерческая выгода, они могли бы найти занятие попроще. Лишь позже выяснилось, что предельная самоотдача на пути к совершенству создает предпосылки для очень серьезной монетизации любимого дела – когда его результатом становится непревзойденный продукт. «Прекрасный лебедь» окупается сторицей. Но его появление уже знаменует прогрессивный сдвиг. И сам он выступает как нечто неординарное и принципиально новое.

Я специально заостряю внимание на этом моменте. Само по себе стремление к материальной выгоде – как принято думать с определенных пор – совсем не предполагает никаких прогрессивных сдвигов, никаких инноваций. Чтобы разбогатеть, необязательно идти непроторенным путем – достаточно просто воспроизвести известный опыт. Мало того, очень часто с этим у нас ассоциируется прагматизм и практичность. Зачем в суровых краях возиться с виноградной лозой, если можно без всяких проблем выращивать репу и гарантированно сбывать ее на рынке? Так называемая «житейская мудрость» не дает никаких оснований для прогресса.

В свете сказанного необходимо сказать несколько слов об европейских буржуа, фактически взваливших на свои плечи бремя промышленно-технологической модернизации. Об их стремлении к наживе было написано много. Но, как мы упоминали, этого качества было совсем недостаточно для утверждения капитализма. Некоторые авторы очень метко называют первых капиталистов «рыцарями наживы». В этом эпитете, действительно, есть большая доля истины. Люди, стоявшие у истоков новых экономических отношений, мало походили на обычных рассудительных обывателей, к какому бы сословию те ни принадлежали. Капиталисты той поры отличались характером первопроходцев, склонных к риску и (подчеркиваю) нестандартным решениям. Во многом это были энтузиасты своего дела. И термин «предприниматель» в гораздо большей степени характеризует их подлинный характер, нежели термин «буржуа».

Иначе говоря, первые капиталисты в большей степени были энтузиастами, нежели носителями банальной «житейской мудрости». И стремление к материальной выгоде, утилитаризм и прагматизм в данном случае несколько не умаляют их энтузиазма. Принципиально важным здесь является то, что свою страсть к наживе они реализовывали нестандартным – на тот момент – способом, используя деньги в качестве капитала, а не в качестве источника роскоши и иных благ. Как мы понимаем, представители знати вели бы себя иным образом. У первых капиталистов объективно не было таких возможностей, однако нестандартный путь открыл принципиально новые и более прогрессивные (с экономической точки зрения) способы обогащения, в чем как раз и заключался

революционный момент. В противном случае предприниматели навеки остались бы в границах сословной иерархии, не выходя за рамки своих цехов и купеческих гильдий.

Еще раз подчеркну: простой материальный интерес и утилитарный расчет сами по себе не определяют никакого прогрессивного роста, никакого инновационного развития, если не совмещаются с творческим энтузиазмом, с установкой на предельную самореализацию через трудовую деятельность. Только на стыке моральных и материальных стимулов создаются предпосылки для нестандартных решений, без которых инновации невозможны в принципе.

В этом смысле не стоит переоценивать голый утилитаризм, особенно в варианте обывательской «житейской мудрости». Мало того, «житейская мудрость», превращенная в догму, становится преградой на пути прогресса, ибо сама по себе не нацелена ни на какие изменения, а только на воспроизведение доступного и наглядного позитивного опыта. Необходимо четко понимать, что прогресс содержит в себе изрядную долю авантюризма, его цели не вытекают из рациональных расчетов, а принимаются исключительно на веру. Поэтому нет никаких оснований видеть в нем абсолютную победу рациональности. Рациональность здесь – только инструмент достижения целей. Сами же цели имеют иррациональный источник и совершенно никак не рефлексируются. Творческий энтузиазм, стремление к совершенствованию окружающей действительности, тяга к самовыражению, вера в огромный потенциал инновационных «гадких утят», наконец, уверенность в социальной (и даже исторической) значимости своего дела – всё это никак не вытекает из банального прагматизма, тем паче – из «житейской мудрости».

Простой вопрос: может ли эта самая «житейская мудрость» обосновать инвестиционные риски, связанные с каким-нибудь необычным делом? Мы наблюдаем сегодня, как западные компании вкладывают огромные деньги в инновационные проекты, стремясь как можно скорее представить миру новый необычный продукт, который вчера еще был типичным «гадким утенком». Возьмите хотя бы современные электромобили или машины на водородном топливе. Еще лет двадцать назад любые попытки коммерциализации таких изобретений воспринимались как бред сумасшедшего, поскольку сами изобретения, казалось бы, не стоили того, чтобы относиться к ним серьезно. И ведь подобные суждения исходили не от невежд и профанов, а от людей, считающихся достаточно компетентными в данной области. И в том нет ничего необычного. Любая серьезная инновация наибольшей обструкции подвергается как раз со стороны приземленных и рассудительных прагматиков, лишенных даже малейшего намека на склонность к энтузиазму и авантюризму. В их глазах увлеченный первооткрыватель становится безумцем или выскочкой, а его изобретения – «баловством».

Чтобы адекватно оценить истинный потенциал любой инновационной разработки, тот же самый прагматик должен в глубине души быть хоть немного энтузиастом или авантюристом и обладать хотя бы небольшой долей той уверенности в серьезности начинания, какой обладает сам изобретатель-первооткрыватель. Поэтому, говоря об истоках прогресса, мы не имеем права игнорировать данную иррациональную составляющую. Как бы мы ни восхваляли рациональность, необходимо понимать, что в чисто психологическом плане движущая сила прогресса покоится как раз на синергии рационального и иррационального. Данное утверждение может показаться парадоксальным, но этот парадокс напрямую вытекает из парадоксальной природы самого прогресса. И с нашей стороны было бы слишком самонадеянно считать данное явление совершенно понятным и прозрачным.

Я специально заостряю внимание на иррациональном моменте, поскольку в нашем обществе с определенных пор прочно укоренился мнимо-прагматичный подход к инновациям, которые якобы могут внедряться через обычную рутинную коммерциализацию: пришел – увидел – купил - внедрил. Здесь есть доля правды, но далеко не вся правда. Указанный путь внедрения инновационных разработок – характерная черта «догоняющих» экономик, приобретающих новое в готовом и испытанном виде. Там, где создается технологический прорыв, действуют более сложные механизмы, основанные на упомянутой синергии.

Сегодня мы видим, как американское правительство тратит гигантские суммы на исследования в области управляемого термоядерного синтеза. Разве нет здесь элемента иррациональности, точнее – искренней веры в возможность глобальной энергетической революции? Да, именно так. Чтобы понять значение таких затрат, пообщайтесь с профессиональными физиками: каждый второй с уверенностью заявит вам, что управляемый термоядерный синтез – это «несусветная глупость», которой серьезным ученым не стоит заниматься вообще. Вот так проявляет себя прагматизм, лишенный энтузиазма. И вполне стоит ожидать, что подобная трактовка будет оценена как очень взвешенная, рациональная и прагматичная. Я даже не исключаю, что такой же «взвешенный» взгляд присущ и российским государевым мужам, демонстрирующим в настоящее время верность устоявшимся подходам к развитию экономики через продажу природных ресурсов и закупку готовых технологий. Именно в этом срезе становится предельно понятным, почему-таки Россия – не Америка.

В свете сказанного нетрудно догадаться, какую роль играет в техническом прогрессе человеческий фактор. Точнее – личностный фактор, значение отдельно взятых персон. Мы не можем сказать, откуда (в психологическом плане) берутся творцы-энтузиасты, откуда берутся прагматики, способные их оценить. Очень трудно однозначно ответить на вопрос, почему все перечисленные синергетические синтезы возникли именно на Западе. Почему сын вполне состоятельного архангельского рыбака Михайло Ломоносов захотел стать ученым и убежал из отцовского дома в Москву? Молодой человек явственно предпочел волнующую неизвестность вполне себе обустроенному и понятному быту. Какие силы побудили его к такому поступку? Возьмите биографию любого известного ученого или изобретателя – разве можно сказать, что их характер сформировала социальная среда или обстановка в семье? А как же тогда быть с их никому не известными сверстниками, не попавшими в число знаменитостей? Неординарность знаменитых людей ярче всего проявлялась как раз на бледном фоне их безликого окружения.

Не правда ли, что именно отмеченная здесь иррациональная компонента прогресса не поддается внятному, логическому объяснению? И еще не известно, есть ли смысл раскрывать эту сторону - ввиду принципиальной невозможности исследовать ее в рамках эмпирической науки и формальной логики. Тем не менее, нам вполне под силу оценить влияние человеческого фактора на становление технической цивилизации.

## **МОДЕРНИЗАЦИЯ КАК ПРОЕКТ**

Итак, еще раз отметим, что научно-техническая революция, начало которой было положено в Новое время, знаменует собой выход из замкнутого круга, из траектории цикличности, из «вечного возвращения» цивилизации к исходному варварскому состоянию. О том, например, как развивалась и чем закончила Римская цивилизация,

хорошо известно. Западная Европа – подражая своим предшественникам, шла в общих чертах тем же путем. Мы видим, как племенные демократии приводят к появлению небольших государств. Мы видим рост городов, развитие ремесел и в то же время – постоянные конфликты и неурядицы. А дальше – последовательная централизация власти, установление абсолютизма, подавление всякой демократии, концентрация ресурсов в столице, последовательное расширение границ за счет военной экспансии, появление империи. Параллельно идет увеличение роскоши верхов, сопровождаемое строительством помпезных дворцов и храмов. Все это происходит на фоне истощения основной массы населения. Дальше идет последовательное разложение знати и монаршего двора. Рост недовольства в «низах», общее ухудшение морального климата. Затем на горизонте появляются воинственные, мужественные и решительные варвары, которые наносят смертельный удар по дряхлеющему имперскому телу.

В принципе, к Новому времени ведущие государства Европы – Англия, Франция и Испания – оказались именно на этом рубеже, достигнув точки, соответствовавшей расцвету Римской империи. Сколько бы продлилось такое состояние – сто, двести, триста лет? Это не принципиально. Китайская цивилизация неоднократно достигала таких же высот развития, но неизменно обрушивалась вниз, в том числе под ударами внешних сил.

Теоретически, Западную Европу могла постигнуть точно такая же участь. От воинственных варваров, собственно, было рукой подать – турки, арабы, московиты. На глазах западных королей пала Византийская империя – реальная правопреемница Древнего Рима. Сколько бы, интересно, продержался французский абсолютизм или английская корона? В XVIII столетии моральная деградация не только «верхов», но и простонародья, достигала в этих странах, казалось бы, апогея. Пьянство, разврат и коррупция приняли чудовищный размах. Параллельно государство выжимало из народа последние соки, а аристократия без всякого стеснения, что называется, бесилась с жиру. По ряду показателей здесь усматривается четкая аналогия с утопающим в роскоши и погрязшим в разврате Древним Римом. Вполне резонно было бы ожидать и для европейских монархий столь же трагический конец. Этого, однако, не произошло. Точнее, все пошло по другому сценарию. Монархии, в конце концов, пали, но не пала цивилизация. Вместо трагического конца случился небывалый подъем, породивший совершенно непохожую на предшествующие цивилизации материальную и политическую культуру, беспрецедентную по уровню влияния и потенциалу развития.

Мы уже отметили, что предпосылки к такому росту сформировались еще в средневековье, когда никто не мог вообразить никакого прогресса. Не бросающиеся в глаза, но все же знаковые прецеденты синергетических синтезов подтачивали те стереотипы и «культурные коды», что пронизывали сознание людей дохристианского прошлого. А в Новое время мы уже фиксируем реальные плоды такой революционной социокультурной трансформации.

Но вот вопрос: стали ли эти плоды результатом совершенно непреднамеренной работы увлеченных тружеников, подвизавшихся на поприще научных изысканий и технического творчества? Или все-таки мы имеем дело с осознанной установкой, четко нацеленной на конечный результат? Иначе говоря, направляется ли технический прогресс сознательно или же он подчиняется некой неумолимой силе исторического развития?

Здесь нам придется вернуться к тому, что уже было затронуто нами в самом начале. Дело в том, что учение о неуклонном прогрессе появилось не ранее второй половины XVIII века, и обрело популярность только в следующем – XIX - столетии. Однако всевозможные проекты по подчинению природы человеку, философские размышления относительно

способов обретения такого могущества существовали уже в позднем средневековье. Собственно, в русле указанных размышлений и происходило становление современной науки. Мысль западных интеллектуалов развивалась в четком и совершенно понятном направлении. Вначале поиски не выходили за границы оккультных учений, тем не менее, продуктивный метод в конечном итоге все-таки был найден. Хотя и здесь без оккультизма дело не обошлось. В последнее время можно найти достаточно много информации о том, что основоположники современного естествознания не чурались алхимии и даже подчерпнули оттуда кое-какие идеи. Об оккультных увлечениях Ньютона достаточно хорошо известно, равно и о том, что за «силами гравитационного притяжения» ньютоновской физики скрывается натурфилософское «архе», которым средневековые алхимики обозначали тайную силу, удерживающую элементы в определенном порядке. Ньютон, образно говоря, «перенес» эту силу на небо, точнее – распространил ее на всю Вселенную.

Примечательно для нашей темы и то обстоятельство, что идеология покорения природы распространялась среди высшей европейской знати, включая коронованных особ. Причем, находя там живой отклик. Известно, что знаменитый алхимик Джон Ди наставлял в данном направлении английскую королеву Елизавету. В XVII веке Френсис Бэкон, занимавший довольно высокую должность при английском дворе, схожие идеи развернуто изложил в своих философских трудах, обосновав при этом новый метод познания.

Влияние интеллектуалов, стремящихся познать и покорить природу, на королей и представителей знати, отрицать не приходится. Момент был выбран подходящий – европейские монархи находились в острой конфронтации с католической церковью. С другой стороны, им приходилось состязаться в силе и могуществе друг с другом. И вот здесь, в столь важный и напряженный момент, при дворах появляются люди, обещавшие найти источник небывалого могущества. Этим источником и стала наука, поддержанная государственной властью.

Как раз благодаря покровительству со стороны государства ученые смогли оформиться в достаточно организованное сообщество, располагающее определенным ресурсом. Именно так науке удалось стать влиятельным институтом, потеснившим со временем церковную организацию. По сути, здесь мы также сталкиваемся с синергетическим синтезом, выразившимся в единении государственной власти и сообщества ученых-интеллектуалов на поприще покорения природы. В результате качественно изменилась как сама власть, так и сами ученые. Власть отошла от древних религиозных суеверий и предрассудков, что в конечном итоге привело к модернизации самой системы управления, к изживанию в ней бессмысленного ритуализма в пользу рациональности и утилитарности. Ученые, в свою очередь, углубились в конкретику, предпочитая отвлеченным теоретизированиям понятный практический результат.

В свете только что сказанного возникает закономерное предположение: а не было ли продление жизни западной цивилизации, выход за пределы циклической траектории результатом указанного синергетического синтеза? Простой пример: Великая французская революция была замешана на идеалах Просвещения и несла в себе заряд модернизации. Взошедший на волне революционных пертурбаций Наполеон, несмотря на свою провинциальность, не оказался экзальтированным мракобесом, а продемонстрировал предельно уважительное отношение к науке.

А теперь представим на минуту, каких персонажей вынесли бы волны народных выступлений к вершинам власти, если бы активная часть общества не была пронизана



влиянием со стороны интеллектуалов, если бы государство предварительно не поспособствовало институализации ученых, а значит – их влиянию и авторитету.

Чтобы осознать эту простую, в общем-то, истину, достаточно привести пример массовых народных выступлений в Китае, по духу своему враждебных всякой модернизации. Тайпинское восстание, произошедшее в середине XIX, было пронизано откровенными религиозно-мистическими мотивами, нацеливаясь на создание «Небесного государства» во главе с «Небесным князем». Еще более враждебным технической модернизации оказалось восстание ихэтуаней, случившееся на полвека позже. Ихэтуани, как мы уже упоминали, сознательно уничтожали объекты инженерной инфраструктуры, видя в их создании (ни много, ни мало) «преступление» против духов природы.

Новейшее время дает нам не менее впечатляющие примеры. Достаточно вспомнить государство Красных кхмеров, где образованность и ученость вообще были поставлены вне закона. Или возьмем современный радикальный ислам – движение «Талибан» или воинов ИГИЛ, демонстрирующих дичайшее мракобесие. Сказать, что это просто какая-то особенность Востока, значит ничего не объяснить по существу. Просто мы имеем дело с цивилизациями, где не произошло тех синергетических синтезов, что определили вектор развития европейцев. В самой Европе еще в XVI веке народные восстания приводили к такой же вспышке мракобесия и религиозного фанатизма – что хорошо показала крестьянская война в Германии. И если бы к Новому времени в высших слоях не установился самый настоящий культ знаний, если бы не влияние ученых, если бы не возросший авторитет науки, то французская революция XVIII столетия, безусловно, пошла бы по консервативному сценарию – так же, как это происходило и происходит на Востоке.

Фактически, очень тонкий социальный слой стал катализатором мощнейших процессов, высвободив невиданные до того энергии. Отнюдь не абстрактные «исторические законы», а конкретные личности, вполне осознанно ставившие перед собой серьезные задачи и организованно вовлеченные в совместную целенаправленную деятельность, определили исторический путь не только западной цивилизации, но и практически всего человечества. Подчеркиваю – речь идет о сознательно направляемом процессе, где главную роль играет именно человеческий фактор. То есть судьба прогресса – в руках личностей определенного психического склада, получивших конкретные знания, навыки, а главное – усвоивших некоторые культурные ценности в специально созданной системе воспитания и образования. По сути, эта система направлена именно на выявление таких персон – с целью их последующей социализации и институализации.

Иначе говоря, творческая энергия разных «чудиков» благодаря отлаженной системе институтов направляется в конструктивное русло, приводя к практически полезному результату. Кроме того, учтем, что пройдя через систему образования и получив определенные навыки культуры мышления, такой вот «чудик» приобретает важную рациональную компоненту, которая в соединении с творческой одержимостью порождает синергетический эффект. Так работает, в самых общих чертах, механизм инновационного развития – подобно тому, как энергия топлива в двигателе внутреннего сгорания совершает полезную работу, а не растрачивается впустую. Именно такую роль играет система институтов, отлаженная в западном обществе.

Там, где указанная система не укоренилась, не выросла в ткань социального организма, там, собственно, нет серьезных условий для ее обновления и воспроизводства. Она может только подпитываться извне, со стороны лидеров. Роль лидеров до сих пор исполняют западные государства, даже несмотря на отдельные успехи ученых Востока. Сможет ли

Восток абсолютно уподобиться Западу, идя тем же путем? Сказать пока еще сложно. На данный момент намного важнее понять, способен ли Запад удерживать свое лидерство, насколько велик его потенциал.

## **ПРИЗРАКИ «НОВОГО СРЕДНЕВЕКОВЬЯ»**

Шпенглер, как мы уже отмечали, был уверен, что западная цивилизация является единственным мировым локомотивом технического прогресса, и после ее неизбежного (по его мнению) заката технический прогресс канет в лету. Другие, не западные страны, считал он, не обладают внутренней, врожденной тягой к неуклонному развитию, и как только Запад сойдет с исторической сцены, наступит неизбежный технический упадок.

В принципе, доля истины в утверждении Шпенглера имеется. Сегодня мы наблюдаем, как в странах третьего мира набирает силу религиозный фундаментализм, замешанный на неприятии западных ценностей, в том числе всего того, что так или иначе связано с научно-техническим прогрессом – системы университетского образования, а равно и самой науки и научной рациональности вообще. Нетрудно догадаться, к чему приведет на практике деятельность религиозных фанатиков. О прогрессе, действительно, придется забыть. И, скорее всего, ослабление культурного и экономического влияния со стороны Запада так или иначе будет приводить именно к такому результату.

Разумеется, любая страна, при желании, в состоянии воспользоваться теми или иными достижениями западных стран, включая новейшие технологии и систему образования. Но принципиальная разница между такими странами и странами Запада будет заключаться в том, что первые не являются инициаторами самого прогресса. Их роль – «догоняющая», подражательная. Развивающиеся страны, по большому счету, занимаются **ВОСПРОИЗВОДСТВОМ** готовых достижений, но не инициированием таковых. Воспроизводство готового продукта – типичная черта всех **ТАРДИЦИОННЫХ** обществ. Чтобы попасть в число лидеров, надо самому стать «законодателем мод», стать локомотивом прогресса. И выражается столь почетная роль не в создании отдельно взятых впечатляющих объектов (например, самого большого самолета или самого большого небоскреба), а в создании новых, более эффективных **ИНСТИТУТОВ РАЗВИТИЯ**.

Запад, подчеркиваю, обошел другие страны именно по части создания принципиально новых институтов. Конкретные достижения в области науки и техники – это уже следствия, результаты. Величайшая иллюзия развивающихся стран именно в том и состоит, что мнимый прогресс своей цивилизации они пытаются запечатлеть какими-нибудь впечатляющими объектами. Но впечатляющие объекты сами по себе не свидетельствуют о развитии, ибо возникают в результате банального **ПЕРЕРАСПРЕДЕЛЕНИЯ РЕСУРСОВ**: взяли из одного места – перенесли в другое. Главная же сущность прогресса заключается не в перераспределении ресурсов, а в повышении эффективности их использования, в общем росте «КПД», в снижении затрат и увеличении отдачи на единицу потраченной энергии и времени. Именно за счет высокого эффективности западные страны опередили страны Востока, где прогресс часто путали (и путают) с гигантоманией.

Перераспределение – это вообще характерная черта традиционных обществ, в которых гигантские дворцы и храмовые комплексы могут существовать только на фоне многочисленных убогих хижин. Нарращивания материальных ценностей по-другому здесь не происходит. Чем грандиознее проекты – тем больше жертв им приносится, тем больше бросается в топку людских ресурсов. Именно поэтому традиционные цивилизации

рушатся на пике своего показного величия – вследствие банального ресурсного истощения.

Безусловно, современная западная цивилизация, чье влияние распространяется по всему миру, несколько сглаживает ущерб от использования указанных архаических практик. Однако насколько велик потенциал развития самого Запада? И поскольку сама Европа вышла из такой же архаики традиционного уклада, есть ли гарантии, что она не вернется туда снова?

О наступлении «нового средневековья» заговорили уже в середине прошлого века, а разговоры о кризисе западной цивилизации ведутся не менее ста лет. Есть ли вообще основания для таких суждений, или мы просто имеем дело с маргинальными течениями философской мысли? Ведь история, казалось бы, убедительно свидетельствует о том, что цивилизации – смертны, каких бы высот при этом они ни достигали. Наиболее рьяно на данный момент указывают так называемые традиционалисты, видя в могущественном возвышении Запада явственный признак его неизбежного упадка. Взлеты и падения Китайской империи, гибель Вавилонского царства и в особенности – Древнего Рима, должны, казалось бы, дать основания для таких размышлений: все циклично, и слава и величие – преходящи. И когда современный традиционалист предвосхищает (как ему кажется) приближающийся крах западной цивилизации, он выстраивает внешне безупречную аналогию. Но безупречную - только в философском плане. Если же рассмотреть предмет в чисто эмпирическом срезе, мы увидим, что аналогия исчерпывается только властью и влиянием. При более детальном изображении мы увидим явное несовпадение некоторых принципиально важных тенденций.

Отметим самый принципиальный момент: крушение традиционных цивилизаций совпадало с крушением... монархий. Именно монархий! Становление традиционной цивилизации, рост ее могущества фактически совпадают с укреплением жестко централизованной, авторитарной власти. Централизация позволяет осуществлять концентрацию ресурсов в определенных местах, а также добывать новые ресурсы за счет военной экспансии и грабежа соседей. Так появляется гигантомания и всякого рода впечатляющие объекты и разного рода «культурные достижения», с чем мы обычно связываем уровень развития цивилизации. Когда на смену маленьким скромным дворцам приходят дворцы огромные и роскошные, мы оцениваем такой переход именно с развитием, отмечая его как очевидный прогресс. При этом увеличение нищеты среди простонародья или ограбление других народов мы в свою оценку не включаем. Наше внимание фокусируется только на впечатляющих «культурных» объектах.

Наконец, разложение и деградация монархического правления приводит к всевозможным неурядицам. Престол рушится под воздействием внешних и внутренних факторов, а вместе с ним исчезает и былое величие. Данное обстоятельство мы уже трактуем как «гибель цивилизации». Так было с Вавилоном, так было с Древним Римом, так было с Византийской империей, так было с цивилизацией майя и цивилизацией ацтеков, так было с империей Инков. Так регулярно происходило и с имперским Китаем, когда монархия то укреплялась, то рушилась.

По существу, европейская цивилизация шла тем же путем – до XVIII столетия включительно. Но, отметим еще раз, что с крушением (или с изживанием) монархий здесь не рухнула цивилизация. Наоборот, сама модернизация, инновационный прорыв осуществлялись в условиях перехода от жесткого централизма и монархизма к формам представительной власти. Как раз на этом этапе аналогия с традиционными цивилизациями заканчивается.

Сегодня некоторые традиционалисты пытаются нас убедить в том, будто наиболее эффективно модернизация осуществляется именно централизованной властью. В качестве примера приводится Германия времен Бисмарка и Гитлера, Италия времен Муссолини, Царская Россия и Советский Союз, нынешний Китай и даже Чили с Сингапуром. Однако они не дают себе отчета в том, что наилучший итог был там, где централизованная власть не вступала в противоречие с созданием демократических институтов и постепенно отошла на задний план. Германия и Италия сохранились как цивилизации и успешно обошли Великобританию уже после изживания централизма. Демократия не только не помешала той же Германии стать первой страной Европы, но и вывела страну из послевоенного хаоса, связанного с трагическим (и закономерным) падением авторитарного режима (кстати, распекаемая Веймарская республика на самом деле «хлебала» те же последствия крушения централизма, с которым Гитлер решил провести еще один социальный эксперимент). Кроме того, не будем забывать, насколько были сильны демократические традиции в самом германском обществе, с которыми и императоры, и фюрер вынуждены были считаться. Ломать институты гражданского общества было непозволительно. Так что авторитарный произвол имел свой предел, хотя его было достаточно, чтобы наломать дров и выплеснуть энергию народа в деструктивное русло.

Особо поучителен в этом плане пример царской России и Советского Союза. Так, крушение российской монархии фактически стало крушением российской цивилизации (прямо как с примером Вавилона). Данное обстоятельство отрицать не приходится. То же самое произошло и с Советским Союзом – гибель пресловутой «советской цивилизации» точно совпало с крушением центральной власти. Возникший вслед за тем хаос «лихих» 1990-х был не порождением «демократии», а прямым следствием закономерного и всегда болезненного для многих людей крушения централизма (точно так же, как в случае с Веймарской республикой).

Что касается Китая, то надобно напомнить, что ужасы «культурной революции» сталиниста Мао закончились только после того, как китайские власти в качестве друзей выбрали не Советский Союз, а демократические США. Это же справедливо для Чили и Сингапура.

Таким образом, чтобы современным западным странам точно воспроизвести судьбу Вавилона или Древнего Рима, необходимо выполнить одно неперемное условие: ликвидировать демократические институты и централизовать власть. В позднем средневековье процессы развивались именно в этой последовательности, когда устанавливались абсолютистские режимы. И по идее, с их разложением и крушением должна была рухнуть и вся западная цивилизация, уступив место каким-нибудь агрессивным варварам. Причем, до определенного этапа римская цивилизация, как мы знаем, была образцом для подражания. И не исключено, что европейским монархам удалось бы (благодаря концентрации и перераспределению ресурсов) довести уровень благоустройства своих столиц до римского уровня и построить такое же количество впечатляющих общественных зданий, разделив, в конечном итоге, печальную судьбу традиционной цивилизации.

Естественно, любой традиционалист склонен интерпретировать установление западных демократий именно как процесс разложения и упадка традиционного уклада, проводя аналогию с теми же древними цивилизациями, где накануне гибели городское население беспутно прожигало жизнь. Однако не нужно даже вдаваться в детали, чтобы увидеть натяжку в такой аналогии. Процессы, происходившие с начала научно-технической и

промышленной революции, совершенно не похожи на то, что происходило в имперском Риме за пару столетий до его гибели. Аналогия (и то достаточно условная) «работает» здесь приблизительно до Нового времени, ибо дальше начинаются процессы, не мыслимые для традиционных цивилизаций.

Чтобы отбросить традиционалистские спекуляции на тему разложения и упадка, хочу специально напомнить, как это происходило в Римской империи. Начнем с того, что императоры подражали восточным владыкам, официально объявляли себя «богами» и даже требовали соответствующих почестей. Демократические традиции, уходящие в республиканский период, были ими демонстративно отвергнуты. В самом Риме набирали популярность восточные культы и мистерии. По улицам слонялись экзальтированные проповедники. Представители знати увлекались тайными учениями, принимая участия в обрядах посвящения. Восточные культы богини Исиды и богини Кибелы нашли неожиданную «прописку» в «вечном городе», получив поклонников даже в лице римских императоров. И так продолжалось вплоть до запрещения языческих культов после принятия христианства (не менее важно, что Юлиан-отступник пытался возродить опять-таки восточные культы).

Почему факт увлечения римлян восточными культурами важен для нашей темы? Дело в том, что обращение к Востоку было характерно и для западных европейцев на исходе средневековья. Эпоха Возрождения ознаменовалась не столько «освобождением разума», сколько всплеском мистицизма и оккультизма, когда пытливые умы опять обратили свой взор на древний Восток. Джордано Бруно, ошибочно считающийся чуть ли не основателем современной астрономии (который вообще никаким астрономом не был), предлагал заменить христианство на древнеегипетский культ бога солнца. Иначе говоря, в означенный период – вплоть до Просвещения – выдающиеся умы действовали с оглядкой на далекое прошлое. Всё значительное, всё важное – именно там, в седой и почти воображаемой старине. Сознание европейских мыслителей было еще сосредоточено на ВОСПРОИЗВЕДЕНИИ каких-то образцов, якобы реально существовавших. То есть «культурный код» вполне соответствовал традиционному обществу. Даже Ньютон был уверен, что древние обладали могущественным знанием о природе, которое необходимо открыть заново.

Коренное изменение в сознании европейцев произошло только в связи с признанием идеи поступательного исторического развития, в свете чего появился привлекательный образ будущего, противопоставленного мрачному, «отсталому» прошлому. Мы не находим подобного восприятия истории у древних римлян. Показательно в этом плане так же и то, что европейские монархи, несмотря на целенаправленное возвеличивание королевской власти, все-таки не рискнули объявить себя живыми богами, на манер римских императоров. В принципе, простой народ чисто психологически вполне был готов к такому признанию. Не где-то, а в просвещенной Англии простолюдины долгое время, до XVIII столетия включительно, были уверены в том, будто прикосновение короля исцеляет от золотухи. Однако самим королям подобные почести становились противны. В итоге от сеансов массового «исцеления» пришлось отказаться.

Здесь мы видим также показательный тренд, связанный с процессами постепенной десакрализации государственной власти, чего совсем не наблюдалось в Древнем Риме за весь период его имперского «разложения». Во все традиционных цивилизациях «божественный» статус монарха ревностно защищался до самого конца. И даже если этот культ превращался в откровенный спектакль, к самому ритуалу обожествляемые особы относились весьма трепетно.

Приведенные факты не совсем вписываются в стройную шпенглеровскую концепцию (разделяемую многими традиционалистами) относительно природы технической цивилизации, ставшей якобы результатом невозобновляемой растраты некоего духовного потенциала, накопленного за предшествующий период. Такой точки зрения придерживался еще Николай Данилевский. Шпенглер, как известно, вообще разделит понятие «культуры» и «цивилизации», рассматривая последнее именно как стадию умаления органического начала в пользу начала механистического. Учитывая, что оба они были откровенным технофобами, технический прогресс вряд ли мог получить в их интерпретации позитивный смысл. Мода на противопоставление «механического» - «органическому» получила распространение в определенных философских кругах, где уже не одно десятилетие прочат окончательный крах современной технической (читай – западной) цивилизации. В основе таких представлений – все тот же тезис насчет «духовного истощения».

Нетрудно заметить, что сам тезис об «истощении» навеян традиционными цивилизациями. И к ним, как мы показали, он действительно имеет прямое отношение. Вопрос только в том, насколько применима данная схема к современной цивилизации, с ее отстроенными институтами развития – фактически интернациональными, способными принять любого талантливую «чудика» с любой точки планеты. Если сегодня где-то и наблюдается уход в новое средневековье, то скорее сюда попадает мусульманский Восток, где силами религиозных фанатиков свергаются авторитарные режимы – практически в точном соответствии со сценариями упадка традиционных цивилизаций прошлого.

В этой связи закономерно возникает следующее предположение: не является ли централизм и монархизм главной причиной упадка и гибели цивилизации, причиной истощения ресурсов и следующих за ним социальных катаклизмов – с неизбежным падением материальной и политической культуры? Может, именно авторитарная модель приводит к окостенению форм и тому негативному результату, который традиционалисты связывают с неизбежным разложением и упадком?

Совсем нельзя исключать того, что европейская модернизация как раз и стала самым адекватным ответом на такую угрозу, сложившуюся в эпоху абсолютизма. В противном случае нарастающее социальное напряжение знаменовалось бы всплеском дичайших суеверий, в результате чего «новое средневековье» могло бы запросто наступить к началу XIX столетия.

То, что сегодня техническая цивилизация столкнулась с серьезными вызовами, сомневаться не приходится никому. Речь, прежде всего, идет о решении так называемых глобальных проблем, связанных с последствиями техногенного воздействия на природу. Разрушение экосистемы, загрязнение воздуха, воды и почвы, опустынивание огромных территорий, гигантские свалки технологических отходов, угроза аварий на АЭС, использование вооружений чудовищной разрушительной силы – всё это как будто ставит под сомнение тот путь развития, который был указан странами Запада. Соответственно, под сомнение ставится и сам научно-технический прогресс, якобы не только враждебный окружающей среде, но и несовместимый с подлинной природой человека. Отсюда выстраивается дилемма – либо возврат в доиндустриальное состояние, либо глобальная экологическая катастрофа и массовая гибель всего человечества. Даже некоторые ученые договорились до того (как знаменитый физик Стивен Хокинг), будто уже сейчас необходимо ставить вопрос о бегстве на... другие планеты.

Понятно, что перечисленные глобальные угрозы дают дополнительный козырь традиционалистам для критики самого принципа модернизации. На той же волне

происходят выступления левацких радикалов, религиозных фанатиков и разного рода мракобесов, рядящихся в тоги ревнителей неких «высших принципов». Все это в совокупности своей порождает стойкое ощущение необратимого кризиса современной цивилизации со всем ее техническим прогрессом и демократией.

Вместе с тем важно отметить, что сложившаяся ситуация для Запада совершенна нестандартна. Однако, как мы уже показали выше, ответ на нестандартную ситуацию должен быть таким же нестандартным, «креативным», но именно он и может создать условия для нового прорыва за счет очередного синергетического синтеза. Разумеется, однозначно ничего не запрограммировано, и конкретное решение будет зависеть только от конкретных людей. Но само решение – правильное решение – вполне возможно.

## ОБРАЗЫ ЭДЕМА

Джон Локк, обосновывая свою теорию «общественного договора», не демонстрировал никакой приверженности к технократизму. У него и в помине не было головокружительных футуристических фантазий в духе французских просветителей вроде Вольтера или Кондорсе. Возможно, Локк – как человек рассудительный и дальновидный – просто исходил из глубокого понимания вредной сущности абсолютизма, таящей в себе те губительные последствия для цивилизации, которых мы коснулись выше.

Тем не менее, получилось так, что новая политическая философия очень гармонично вплелась в контекст научно-технической революции. И как мы понимаем, одно без другого существовать не может в принципе, ибо подлинный прогресс без модернизации социально-политических институтов совершенно невозможен. Подражание развитым странам – да, возможно. Но вхождение в само число этих развитых стран, в число локомотивов – нет.

Очень важным моментом политической философии Локка является то, как он трактует «естественное состояние» человека, жившего в согласии с естественными законами, отражающими разумное устройство бытия. Это состояние положено человеку самим Господом. В определенном смысле оно является воплощением идеального состояния изначальной райской жизни, утраченной вследствие деградации определенной части человечества. Следовательно, восстановление данного идеала хотя бы в частичной форме есть частичное восстановление рая, совпадающего с разумной природой человека (сотворенного, напомним, по образу и подобию Бога).

Интересно, что особо ревностные американские протестанты, привязанные к библейским образам, именно так и понимали свое обустройство на новой земле – как жизнь в соответствии с принципами изначальных, райских установлений, без всякого монархического произвола и ужасов городской цивилизации, этого «вавилонского блудилища». Казалось бы, научно-техническому прогрессу в такой системе ценностей места нет совершенно. Однако не будем торопиться с выводами.

Как я уже отметил, прогрессивная политическая философия Локка исторически тесно связана с научно-техническим прогрессом. Локк имеет право находиться в рядах «отцов» западной модернизации наряду с Бэконом, Галилеем и Ньютоном. Но как связать с прогрессом его социальный идеал, наполненный райскими аллюзиями? Ведь в нашем сознании научно-технический прогресс неизменно ассоциируется именно с городской цивилизацией, с промышленными предприятиями, инженерными сетями, башнями офисных центров, с динамичным ритмом жизни и ужасной экологией, а равно – с

развратной элитой и агрессивными маргиналами из «спальных районов». Идиллия американских протестантов, вроде бы, никак не вписывается в эту техногенную среду. И тем не менее, у нас есть основание увязать все ужасные стороны модернизации, включая адскую атмосферу индустриальных городов и разрушительное воздействие на природу, не с научно-техническим прогрессом как таковым, а с монархическо-абсолютистскими пережитками, что закралось в реализацию проекта модернизации, определив не самые лучшие сценарии развития.

Обратим внимание на то, что наука и техника в руках одержимых тиранов всегда приводит к каким-то издержкам, принося вместо блага многочисленные проблемы для значительной части людей. Достаточно взглянуть на Северную Корею, чтобы убедиться в справедливости сказанного. В этой стране производят баллистические ракеты и даже освоили ядерные технологии. Но разве можно увидеть подлинный прогресс в освоении военных технологий за счет обнищания миллионов простых людей, одуроченных пропагандой? Северная Корея в этом плане является ярчайшим примером того, как могут воплотиться технические достижения в условиях абсолютизма и отсутствия развитых политических институтов.

Не мене показателен в этом плане Советский Союз. С одной стороны – развитие авиации, полеты в космос, современная военная техника, гигантские заводы и электростанции. С другой – чудовищно низкая культура быта, неблагоустроенные поселения, плохие дороги, дефицит потребительских товаров и даже нехватка сельхозпродукции, восполнявшаяся за счет импорта зерна из капиталистических стран за нефтедоллары. И такой контраст между уровнем отдельных достижений и качеством жизни большинства населения в условиях авторитарного правления совершенно неизбежен, потому что технические достижения работают здесь, прежде всего, в интересах правящей верхушки. Простой народ получает дивиденды в последнюю очередь.

Стоит ли, в таком случае, удивляться тому, что плодами европейской модернизации, зародившейся в лоне абсолютистских режимов, с самого начала активно воспользовались как раз представители власти, «благословившие» этот тренд в интересах укрепления собственного могущества. Иными словами, не менее трехсот лет наука и техника безоговорочно обслуживали амбиции сильных мира сего. Случилось так, что главным инвестором, вкладывающим средства в прорывные направления, было государство, в той или иной степени сохранившее пережитки времен абсолютизма. И чем больше было таких пережитков, тем больше оказывалось издержек в процессе технического развития.

Не потому ли последствия техногенного воздействия на природу не принимались во внимание, поскольку касались они, в первую очередь, простых людей? Пренебрежение интересами простого человека ради величия государства – черта, унаследованная прямоком от абсолютизма.

Вот вам показательный пример из истории советской космонавтики. Когда встал вопрос о применении ракетных двигателей с гептиловым топливом, многие ученые (включая самого Королева) начали активно возражать, поскольку отработанные ступени с остатками гептила серьезно угрожали природе и здоровью людей. Однако на представителей власти такие аргументы не подействовали – величие и престиж государства были дороже жизни обычных людей и заповедных уголков родной природы.

Именно инерция абсолютизма приводит к тяжелому техногенному воздействию на природу. И речь сейчас идет не только о моральном облике государственных деятелей, ответственных за принятие тех или иных решений. Речь идет об унаследованных



стереотипах, определяющих общие подходы к решению чисто технических и производственных задач. Абсолютистская склонность к гигантизму и централизации мощностей и ресурсов очень сильно повлияла на сам облик современной цивилизации. По большому счету мы имеем дело с тяжелым наследием прошлого, когда вопросы развития промышленности, энергетики и инженерной инфраструктуры решаются через создание гигантских предприятий, больших объектов генерации электричества и централизованного снабжения коммунальными ресурсами. Точно так же от абсолютизма нам достался и сам принцип строгой иерархии и централизации в плане управления производственными процессами.

Именно такой технологический уклад стал наиболее губительным для экосистемы, став причиной порождения кошмарных видений нашего будущего и критики в адрес научно-технического прогресса. Но, как мы понимаем, причина проблемы коренится не в науке и в технике. Причина – в порочных способах их использования.

Примечательно, что уже после войны, когда наметилось изживание абсолютистских пережитков, в мире техники произошли очень важные инновации, сулящие принципиальный отказ от гигантизма и централизма. Так, появление информационных технологий предполагает рассредоточение, установление качественно иных связей между участниками производственных процессов. Намечается переход к миниатюризации, к созданию компактных устройств. С приходом микроэлектроники фактически происходит дефрагментации мировой экономики, что становится в определенной мере предпосылкой перехода к так называемому Шестому технологическому укладу, в котором уже просматривается массовое рассредоточенное расселение людей (вспомните, опять же, американских протестантов, бегущих в маленькие поселения от «вавилонского блудилища»). Хотя города как центры развития, конечно же, сохранятся, однако облик городской среды, безусловно, изменится.

Таким образом, новейшие технологии подталкивают к рассредоточению производственных и энергетических мощностей, к рассредоточению трудовых ресурсов, к рассредоточению и дефрагментации систем управления. Гигантизм и централизм явно не вписываются в этот тренд, и если и воспроизводятся (как в современной России), то исключительно по инерции, вопреки объективным тенденциям.

Объективные тенденции отчетливо просматриваются на Западе, где активно развивается альтернативная энергетика, мини-теплоэлектростанции, системы распределенной генерации тепла и электричества, локальные системы канализования и утилизации стоков. Там уже давно отходят от строительства гигантских многоэтажных кварталов, отдавая предпочтение малоэтажному жилью и заботясь о зеленых насаждениях. Знаменательное явление – энергоактивный дом, способный генерировать такое количество электроэнергии, что может «сбрасывать» излишки в общую сеть. Такие дома появились (например, в Германии) только благодаря развитию альтернативной энергетике.

Распределенная энергетика сама по себе является весьма показательной тенденцией. Действительно, зачем создавать одну гигантскую теплоэлектростанцию на целый город (или даже на целый регион), когда можно создать десяток маленьких станций для отдельных районов или сотни еще более компактных станций – для разных кварталов? Новейшие технологии и автоматизированные системы управления позволяют серьезно снизить эксплуатационные издержки. И не надо тянуть провода на десятки километров. В перспективе каждое отдельно взятое предприятие в состоянии перейти на автономные системы генерации энергии.

Остается задуматься: почему нельзя было изначально создавать компактные атомные мини-генераторы? Скорее всего, мысль ученых и конструкторов просто не шла в этом направлении. Вот вам показательный пример инерции абсолютизма - концентрировать мощности в одном месте и централизованно распределять энергоресурсы. По той же причине во многих местах еще стремятся концентрировать трудовые ресурсы и систему управления. По сути, это отголосок тех времен, когда рабочая сила была в избытке, а механизация – минимальна. Современные гигантские производства, даже при максимальном уровне автоматизации всех процессов, в этом плане наследуют старым предприятиям. Как правило, все они поднялись на волне растущего рынка. Однако в условиях падения спроса их гигантизм выходит им боком. И здесь наступает время компактных, динамичных и «умных» производств, спокойно подстраивающихся под конъюнктуру.

Как мы понимаем, высокие капитальные затраты требуют достаточно длительного периода окупаемости. И если вы не монополист, то выйти на проектную мощность удастся далеко не сразу. К тому времени, когда вы наконец-то помчитесь на всех парах, конъюнктура может резко измениться, и впереди снова нарисуются проблемы. Технологии сейчас развиваются стремительно, спрос меняется, модернизация будет необходима чуть ли не каждые пять лет. А вы за это время только-только вышли в «ноль». Понятно, что выигрывает за теми, кто успеет выйти на чистую прибыль за пару лет. Так что лучше строить по одному небольшому заводу каждые два года, чем зараз вложиться в один огромный завод. Титаник не может лавировать среди айсбергов. Но ведь именно сейчас мировая экономика вошла в рискованную «полярную» зону.

Кризис, о котором теперь говорят на каждом углу, скорее всего, - это именно кризис гигантских производств. Все рассуждения о том, будто концентрация ресурсов и централизация управления диктуются соображениями эффективности, начинают показывать свою полную несостоятельность. И это становится заметным особенно сейчас, когда автоматизация вымывает из рабочего цикла не только обычных рабочих (заменяя их роботами), но и ведет к сокращению представителей многообразного «офисного планктона» - бухгалтеров, секретарей, плановиков, кадровиков и всякого рода «менеджеров» нижнего и среднего звена. Сегодня у управленца есть выбор – нанять бухгалтера или купить специализированную программу. Это означает, что современные мини-производства нисколько не теряют оттого, что каждому из них нужно создавать офисный «придаток», способный де перетянуть на себя немалую долю получаемого дохода. В наших условиях такой «придаток» можно более чем наполовину укоротить посредством современного компьютера с первоклассным программным обеспечением.

Приведу небольшую зарисовку к сказанному. Сегодня, как известно, нефтедобыча переживает не самые хорошие времена. В том смысле, что освоение новых месторождений требует теперь более существенных вложений, чем раньше. Себестоимость добычи нефти растет и, по словам специалистов, будет расти и дальше. Так вот, пример США, где когда-то начали активно осваивать метод горизонтального гидроразрыва пластов, показывает, что при использовании такого метода небольшие компании показывают заметно более высокую рентабельность, чем компании-гиганты. Если даже в такой стратегически важной отрасли гигантизм не дает особых преимуществ, то что говорить о других отраслях? В случае серьезного снижения нефтяных цен, острее всего проблему почувствуют именно гиганты. Конечно, государство может вмешаться в их судьбу, ибо страх перед массовой безработицей вынуждает чиновников осуществлять бюджетную «подкормку» именно тех, кто занимает больше места под солнцем. Но бесконечно это продолжаться не может. Рано или поздно гиганты настолько истощат ресурсы, что их необратимая кончина будет воспринята как единственный выход из

затянувшейся кризисной ситуации. К тому времени, я надеюсь, маленькие и «головастые» уже сумеют закрепить свои позиции. Выход найдется, и он будет нетривиальным. Как справедливо говорят некоторые эксперты: кризис открывает двери для новых возможностей.

Именно на этом пути будет преодолена дилемма, выдвинутая наиболее рьяными защитниками экологии: или технический прогресс, или живая природа. Как мы уже пояснили, подобные дилеммы отражают не столько объективную реальность, сколько определенный «культурный код». В новом технологическом укладе указанная дилемма будет преодолена через новый синергетический синтез: восстановление экологии через развитие новых технологий.

Как показывает практика последних лет, сегодняшние ученые могут с успехом исправить ошибки своих предшественников, предложив серьезное противоядие для «лечения» природы. Иными словами, именно дальнейшее развитие науки и техники сулит нам решение экологических проблем. Наука сама способна отдать сполна долги природе: очистить воздух и водоемы, восстановить плодородие почв, эффективно избавиться от бытовых и промышленных отходов. Такие технологии уже есть, и их повсеместным внедрением будет знаменоваться переход в новую эпоху.

Таким образом, глобальные вызовы, связанные с экологией, являются не вызовами в отношении научно-технического прогресса, а только в отношении абсолютистских пережитков. И потому в прошлое уйдет не техническая цивилизация, а ее абсолютистский вариант с гигантскими предприятиями, централизованной энергетикой и системой управления. С гибелью гигантов прогресс не закончится. Передовая техническая цивилизация просто перейдет в другую стадию, радикально изменив свой облик, приблизив его к образам Эдема.

