

# Наука и кризис цивилизации

С. Г. КАРА-МУРЗА

Европейская наука (наука Нового времени) стала ключевой частью современной культуры. На ней основаны методология мышления, система образования, взгляды на мир, на человека и на общество. На ней основана технология и определяемый ею стиль жизни, которые предлагаются всему миру как образец.

Одновременно с наукой возникли и на научном менталитете основаны ключевые категории *идеологии* индустриального общества. Для нашей темы особенно важны категории *свободы* и *прогресса*. Они представляются этой идеологией как вечные категории, имманентно присущие человеку. Однако идея *свободы* в ее нынешнем понимании возникла недавно, лишь в буржуазном обществе. Представление европейца Средневековья о человеке и обществе базировалось прежде всего на категориях справедливости, веры, чести, верности. Но «свободолюбие» Степана Разина, очевидно, имеет совершенно иную природу, чем идея свободы якобинцев или Т. Джефферсона. Кстати, вся история России показывает, что «свободолюбие Разина» всегда имело здесь глубокие корни, о чем говорит, например, такое специфическое и крупномасштабное явление, как казачество. С другой стороны, категория свободы, порожденная промышленной цивилизацией, не только не отрицает, но даже предполагает ограничение или подавление «инстинктивной» свободы. Рабство в США ужилось с демократией в почти современном смысле слова. Эта демократия, основанная на интересе большинства, даже в управляемых социал-демократами «государствах благосостояния» предполагает вытеснение из общества и лишение многих типов свободы для некоторого меньшинства. Она отнюдь не означает «свободы предпринимательства» и всестороннего раскрепощения человека, как настойчиво утверждают сторонники экономики «свободного рынка». Напротив, история промышленной цивилизации вплоть до недавнего времени обнаруживает в человеке «западной цивилизации» крайний конформизм и склонность к подчинению власти и авторитету.

Я хочу подчеркнуть, что современная категория свободы (и связанное с ней нынешнее понятие демократии) не могла возникнуть, пока в картине мира не стали господствовать: атомистические представления, уверенность в обратимости фундаментальных процессов и идея бесконечности. Другими словами, пока менталитет общества не стал базироваться на *механистической* картине мира.

Действительно свободен лишь человек-атом. И не просто атом, а атом как механическое тело, лишенное свойств (средства, валентности). Атом, вступающий в обратимые процессы столкновений, определяющие давление, температуру и т. д. Атом-человек имеет атом-голос в демократиче-

ском обществе<sup>1</sup>. П. П. Гайденок пишет о культурно-историческом контексте идеи атомизма в XVIII в.: «Популярность атомизма, по-видимому, обусловлена и культурно-историческими факторами, в частности тенденцией к «атомизации» самого общества в XVII—XVIII вв. ...На первое место все больше выступает частный капитал, т. е. индивид ведет себя как отдельный атом, и из хаотического движения складывается равнодействующая — тенденция развития общества... Это состояние индивидов-атомов, преследующих лишь свой собственный интерес, Гоббс называет «войной всех против всех». По природе каждый такой атом равен другому, и характерно гоббсово определение равенства: «Равными являются те, кто в состоянии нанести друг другу одинаковый ущерб во взаимной борьбе» [2, с. 17—18]. Как видим, представляя личность как «атом» человечества, наука радикально отходит от христианства в толковании равенства людей. Разрушительная сторона скрытого симбиоза науки и идеологии в названном выше смысле слова, обеспечившая победу индустриальной революции и вытеснение в дебри «третьего мира» остатков аграрной цивилизации, но во многом определившая и нынешние болезни цивилизации, состоит в неизбежной при «атомизации» человечества замене традиций, моральных норм и табу ощущением свободы<sup>2</sup>.

Но это такая свобода, которая делает человека беззащитным перед внедряемыми в его сознание доктринами. И чем более «научную» оболочку принимают эти доктрины, тем беззащитнее человек. Нельзя не вспомнить проведенные в 60-е годы в США эксперименты, продемонстрировавшие степень подчинения среднего нормального человека власти и авторитету (эксперименты Мильграма). Испытуемым предлагалось выполнять роль преподавателя, наказывающего ученика с целью добиться лучшего усвоения материала. Ученик находился в соседней комнате и отвечал на вопросы. При ошибке учитель наказывал его электрическим разрядом, каждый раз все более сильным (от 0 до 450 вольт с интервалом в 15 вольт). Сам учитель перед этим получал разряд в 45 вольт, чтобы знать, насколько это неприятно. При разряде уже в 75 в. учитель слышал стоны учеников, при 150 в. крики и просьбы прекратить наказания, при 300 в. крики становились нечленораздельными. Разумеется, ученик не получал разряда, и цель эксперимента заключалась не в исследовании влияния наказания на запоминание, как говорилось испытуемым, а в изучении поведения «учителя», подчиняющегося столь бесчеловечным указаниям руководителя эксперимента. При этом руководитель не угрожал сомневающимся, а лишь говорил безразличным тоном, что следует продолжать эксперимент. Перед этими опытами психиатры дали прогноз, согласно которому не более 20% испытуемых продолжат эксперимент до половины (до 225 в.), и лишь один из тысячи нажмет последнюю кнопку. В действительности 80% испытуемых дошли до половины и более 60% нажали последнюю кнопку, приложив разряд в 450 в.

<sup>1</sup> В действительности идея индивидуальной свободы находится в противоречии с идеей демократии. Давая философское обоснование неолиберализма, Г. Радницки подчеркивает это различие: «Идея свободного порядка легко может войти в конфликт с определенными типичными применениями демократического метода... Система вознаграждения, возникающая в результате попытки решить проблему распределения демократическим методом, не только снижает желание действовать и готовность рисковать, но и приводит, как известно, к такому циклическому процессу перераспределения, который поглощает ресурсы и еще больше ограничивает индивидуальную свободу... Чем больше областей подвергается «демократизации», тем уже круг решений, которые остаются во власти индивидуума, и тем в большей степени разрушается индивидуальная свобода» [1].

<sup>2</sup> Относительно такой свободы от культурных структур лауреат Нобелевской премии Конрад Лоренц писал: «Функцией всех структур является сохранение формы и создание опоры, что, очевидно, требует пожертвовать определенной долей свободы... Червяк может согнуть свое тело где пожелает, в то время как мы сгибаем его только в сочленениях. Но мы можем выпрямиться, встав на ноги, а червяк не может» [3, с. 306].

Эти результаты сами по себе потрясают, но для нас здесь важен тот факт, что такое слепое подчинение наблюдалось в том случае, когда руководитель эксперимента был представлен испытуемым как ученый. Когда же руководитель представал без научного ореола, число лиц, нажавших последнюю кнопку, снижалось до 20%. Авторитет науки заменил моральные нормы и табу [4, с. 68—72].

Идея свободы могла выйти на передний план лишь тогда, когда в мировоззрении ведущими стали категории *отношений* и *обратимых процессов*. Действительно, допустимы лишь такие действия, которые соизмеримы с эффектом и не приводят к нарушению равновесия, так что ошибка всегда может быть исправлена. Необратимость со свободой несовместима. Идеология, основанная на этом мировоззрении, представляет окружающий мир как мир обратимых (или квазиобратимых) процессов, обещая жесткий контроль над всеми аномалиями, приводящими к необратимым последствиям. Очень серьезно относимся мы, например, как к убийству, так и к смертной казни (если, конечно, речь не идет об «атомах» второго и третьего сорта). Свободен мир рынка, поскольку все обратимо: деньги — товар — деньги. Основанное на идее обратимости мощное средство мышления — категория *цикла* (начиная с циклов Карно) — оказало большое влияние на культуру XIX в. и вошло в методологию анализа политэкономических процессов (в частности, у Маркса).

Очевидно, что подобное представление и природы, и общества — это крайняя идеализация. Большинство процессов, которые нас окружают, нелинейны и необратимы. Они носят ярко выраженный автокаталитический характер и сопряжены с синергическими эффектами. Совершая в данный момент небольшое, казалось бы, воздействие на систему, мы быть может, порождаем цепную реакцию следствий, эффект которой будет совершенно несоизмерим с действием [см. 5]<sup>3</sup>.

Редукционизм, это мощное средство анализа сложных объектов путем расчленения их на части и сведения к простым формализуемым и измеримым системам, вышел за пределы науки, стал неотъемлемой частью нашей культуры и во многом определяет видение человека и общества. Вместе с идеей атомизации человечества он стал важным средством «освобождения» человека от моральных норм. К. Лоренц пишет о разрушительной стороне склонности, «абсолютно законной в научном исследовании, не верить ничему, что не может быть доказано. Борн указывал на опасность такого скептицизма в приложении к культурным традициям. Эти традиции содержат огромный запас информации, которая не может быть проверена научными методами. По этой причине юноши с «научным талантом» не верят никаким культурным традициям» [3, с. 258]. Многие процессы в нашей жизни с очевидностью показывают опасность подхода с научным методом к объектам, неразрывно связанным с моральными ценностями.

Например, в медицине возникло глубокое противоречие: «ученый» стал теснить «врача». Очевидно, что сама философская основа действий этих двух фигур различна. Для «врача» важен сам пациент как целое, с его неповторимыми особенностями и биографией. Для «ученого» же

<sup>3</sup> Разумеется, влияние механистической картины мира на восприятие социальных явлений сильно корректируется специфическими факторами той или иной культуры. Вот, например, любопытное объяснение различий английской и американской дипломатии в отношениях с азиатскими и африканскими странами. Американец с детства вырастает в мире машин и в своих отношениях с людьми других культур строит для себя модель, основанную на строгой логике машины, устраняя все субъективное и тем более иррациональное, с его точки зрения. Англичанин из хорошей семьи (а из таких семей и выходят английские дипломаты) с детства имеет дело с лошадьми и собаками. Он знает, что реальный мир сложнее, чем машина, и строит модели поведения более гибкие и способные адаптироваться к поведению партнера из этой культуры [см. 6].

пациент — объект изучения, несущий скрытую информацию о чем-то общем (болезни, реакции на лекарства и т. д.). Чтобы получить это позитивное знание, надо очистить его от привходящих индивидуальных черт. Сейчас, когда многое сдвинулось в нашем сознании, нам трудно представить себе, что сравнительно недавно, в конце XIX в. в медицинских кругах всерьез обсуждались результаты имплантации пациентам тканей удаленных у них же раковых опухолей<sup>4</sup>.

Вероятно, особенно большой урон абсолютизация научного метода нанесла психиатрии, где врач имеет дело с такими трудно формализуемыми и неизмеримыми понятиями, как чувства, мысли, душа. Психиатрия нередко сводилась к «neuroscience», то есть науке о мозге, о нервной системе, хотя человек — система гораздо более сложная. «Грубые, механические формулировки весьма распространены среди биологизирующих психиатров», — пишет один из историков психиатрии [8]. Уже в 1938 г. Уайтхед видел причину господства механистичных, редукционистских взглядов в западной психиатрии в «катастрофическом разделении тела и разума, которое было внедрено в европейскую мысль Декартом»<sup>5</sup>.

Редукционизм и «освобождение» науки от этических ценностей во многом определили и «внеморальный» характер свободы в индустриальной цивилизации. К. Лоренц писал в 1965 г.: «Ценности пельзя выразить в присущей естественным наукам терминологии количества. Одна из наихудших aberrаций современного человечества заключается в распространном убеждении, будто бы то, что невозможно представить в количественном измерении и выразить на языке так называемой «точной» науки, не имеет реального существования; отрицается реальность всего, что связано с ценностью, и отрицает ее человечество, которое, как прекрасно сказал Хорст Штерн, «знает цену всего и не знает ценности ничего»<sup>6</sup> [3, с. 33].

Свобода становится доминирующей идеей лишь в том случае, когда не чувствуется близости *предела*, непреодолимых ограничений. Картина мира человека индустриальной цивилизации складывалась под влиянием географических открытий, освоения американских просторов, колонизации земель с неисчерпаемыми ресурсами. Позже пришла уверенность, что земные пределы несущественны: надо будет, выйдем в космос, используем термоядерный синтез и т. д. Идея свободы предполагает возможность непрерывной экспансии.

---

<sup>4</sup> В 1891 г. во Франции было два таких случая. В одном из них хирург, удалив рак грудной железы, имплантировал кусочек ткани в другую грудь пациентки. Его ожидания подтвердились: уже через два месяца возникла опухоль. При обсуждении этого результата был затронут и вопрос этики — хирург подсадил рак пациентке, находившейся под общим наркозом, не спрашивая ее согласия [7].

<sup>5</sup> Размышляя о путях развития психиатрии, известный канадский врач З. Липовский пишет: «Слова «наука» и «научный», которые все мы так почитаем и легко используем для украшения наших верований, вовсе не однозначны и временами использовались для оправдания бесчеловечного отношения человека к человеку. Чисто научный и технологический подход к человеку может быть опасен, если он не подчинен гуманистической системе ценностей» [8].

<sup>6</sup> Разумеется, в этих рассуждениях можно при известных предположениях перейти границу, отделяющую гуманистическое мировоззрение от коллективизма фашистского толка. В свое время в нацистской Германии имело место «системное» движение против механицизма и редукционизма (т. н. психобиология), которое в культурном плане смыкалось с немецким идеализмом и романтизмом. Это было своего рода «отрицание Ньютона ради Гете» [9]. В идеологии эта концепция «целого» представлялась как отрицание индивидуализма и прославление немецкой Kultur.

Здесь приходится проявить некоторое мужество. Страх оказаться в одном лагере с нацистами часто просто парализует наше мышление до такой степени, что мы не хотим задуматься: что здесь первично, важная идея, к которой тянется человек и которую поэтому умело эксплуатирует нацистская идеология, или та идеология, которая как бы заново порождает эту идею. Надо наконец задуматься, почему нацизм так успешно внедрился в общественное сознание: что именно было его «троянским конем».

Очевидно, что реальная экспансия индустриализма означала свободу сильного и разрушение «слабых» культур. Американские просторы не были пусты, они были заселены индейцами. В Индии собирали высокие урожаи, возделывая поля деревянной сохой. Возмущенные такой отсталостью колонизаторы заставили внедрить современный английский отвальный плуг, что привело к быстрой эрозии легких лессовых почв [10]. Как пишет К. Лоренц, «неспособность испытывать уважение — опасная болезнь нашей цивилизации. Научное мышление, не основанное на достаточно широких познаниях, своего рода половичатая научная подготовка, ведет, как верно указывал Макс Борн, к потере уважения к наследуемым традициям. Всезнающему педанту кажется невероятным, что в перспективе возделывание земли так, как это делал крестьянин с незапамятных времен, лучше и рациональнее американских агрономических систем, технически совершенных и предназначенных для интенсивной эксплуатации, которые во многих случаях вызвали опустынивание земель в течение немногих поколений» [3, с. 302].

С идеей свободы и предполагаемой при этом экспансии тесно связана категория *прогресса*. Это тоже весьма недавний продукт духовного развития человека, продукт индустриальной цивилизации. Сама идея прогресса возникла лишь в XVIII в. и стала доминирующей лишь в прошлом столетии. Для ее возникновения необходимо было прежде всего коренное изменение понятия времени, переход от циклического времени аграрной цивилизации к «стреле времени» индустриального общества [см. 11]. Эволюционная концепция — и порождение, и мощный стимул для развития идеи прогресса.

На категории прогресса базируется вся идеология индустриального общества, капиталистическое расширенное производство и связанный с ним стиль жизни. Здесь уже идея свободы выступает как средство, позволяющее игнорировать пределы и необратимость. Эволюционная концепция также вернулась в идеологию в виде социал-дарвинизма, как мощное оправдание для преодоления многих пределов и освобождения «сильной личности» от моральных ограничений (см., например, «Антихристианин» Ницше, из которого черпают свои постулаты наши нынешние социал-дарвинисты)<sup>7</sup>. Возникла система обратных связей, которая приводит не к коррекции системы, а к углублению кризиса: основанный на культуре индивидуализма стиль жизни усиливает этот индивидуализм. Лидер Социалистического интернационала Вилли Брандт пишет: «Индустриальное общество Запада в течение длительного времени испытывает тенденцию к беспрецедентному индивидуализму, которая может иметь фундаментальное значение для всего будущего. Истоки этой тенденции в повышении социального благосостояния, в расширении возможностей образования и наличии основных социальных гарантий. Исчезают традиционные образы жизни с глубокими корнями. Это же можно сказать и о старой жизненно важной культуре рабочего движения, в течение почти целого века обеспечивавшей тот коллективизм, который давал трудящимся и их семьям ощущение надежности и защиты с колыбели до гробовой доски. Эта культура солидарности потеряла свое характерное значение... Консервативные и нелиберальные круги обычно с успехом используют этот новый индивидуализм в своей политике, результаты которой, однако, могут означать снижение достигнутого уровня жизни, устранение социальных гарантий и возможностей образования» [13, с. 23].

К этому надо добавить, что и для ощущения свободы, и для ощущения безграничности прогресса было необходимо, чтобы в картине мира человек был выведен за пределы природы, чтобы он противостоял ей,

<sup>7</sup> Некоторые авторы, впрочем, считают сам дарвинизм настолько идеологически нагруженным, что предлагают снять определение «социал» [12]. По всей вероятности, и сам Дарвин считал возможной и даже неизбежной ликвидацию отсталых народов [см. 11, с. 112].

побеждал ее, познавал и извлекал из нее нужные ресурсы. Если человек и венец природы, то независимый от нее венец. Это ощущение вызывает тоску одиночества, но и делает ощущение свободы максимально полным<sup>8</sup>.

Все эти культурные основания создала для человека индустриальной цивилизации наука Нового времени. Чтобы выполнить эту функцию, она и сама должна была возникнуть и вырасти в условиях эмансипации от ценностных, моральных ограничений, определив свою компетенцию изучением «того, что есть» и не претендуя на то, чтобы указывать «как должно быть». Кант сказал о «границах» науки: «существует царство, которое находится вне ее, царство, в которое она никогда не сможет проникнуть». В начале века Макс Вебер сказал еще определеннее: «Эмпирическая наука не способна никому указать, что он должен делать, а лишь то, что он *может* делать и, в некоторых случаях, что *желательно* делать» [см. 1].

Но в XX в. тезис о свободе науки от ценностей был фактически подменен. И Кант, и Вебер говорили об *ограниченности* науки как способа познания, о ее *неспособности* задавать ориентиры и идеалы. Сейчас, напротив, этот тезис, скорее, утверждает *безответственность* науки за последствия использования знания. В том, что касается указаний и ориентиров, всякие ограничения забыты. Трудно найти социальную группу, которая бы более активно отстаивала в политике свои идеалы и интересы, чем научная элита, используя при этом сугубо научные (то есть якобы ценностно нейтральные) атрибуты как мощное оружие именно в столкновении идеалов и моральных норм.

Сама категория свободы как «свободы познания» составила важную часть этоса науки Нового времени, и это было тесно связано с формированием всего образа индустриальной цивилизации. Г. Радницки пишет: «Основу свободного образа жизни составляют конституционное государство, капиталистическая рыночная экономика и автономная наука» [1, с. 10].

Святость этого вида свободы просто скандально было бы поставить под сомнение. Между тем противоречие лишь слегка скрыто при помощи мифологизации понятия свободы. Ведь с момента зарождения современной науки было сказано, что «знание — сила». Но можно ли допустить, чтобы приобретение силы какой-то группой или даже индивидуумом было свободным, неподконтрольным? Вряд ли кто-то может на это претендовать, ибо накопление силы какой-то группой наверняка должно существенно влиять на жизнь других людей.

Сторонники свободы познания обычно утверждают, что на жизнь людей влияет не полученное ученым знание, а его приложение, превращение в технологию, а этот процесс лежит уже вне сферы науки и определяется социальной системой. Это — предельная идеализация ситуации. Информация всегда была важным фактором в жизни систем, включающих человека (вспомним, какое значение, в частности, придавалось всегда разведке и контрразведке). Тем более теряют силу подобные аргументы в «информационном обществе», где значение информации сравнялось со значением энергии даже в количественных терминах. Яркий пример — исследование генетического профиля человека. Очевидно, что в этом (как и в любом другом) случае процесс познания неразрывно связан с созданием метода, технологии. Ученые, начавшие поиск корреляций между структурой ДНК и здоровьем человека, не могли не знать, что они одновременно создают мощный инструмент исследо-

<sup>8</sup> И. Пригожин и И. Стенгерс приводят слова Жака Моно, совсем недавно так излагавшего картину мира: «Человек должен наконец пробудиться от тысячелетнего сна, и, пробудившись, он окажется в полном одиночестве, в абсолютной изоляции. Лишь тогда он наконец осознает, что, подобно цыгану, живет на краю чуждого ему мира. Мира, глухого к его музыке, безразличного к его чаяниям, равно как и к его страданиям или преступлениям» [5, с. 43].

вания людей, что знание о людях — сила, которая неизбежно и непосредственно будет на них влиять. Один тип свободы («свобода познания») здесь неизбежно включает в себя опасность для многих других типов свободы. На деле речь идет о том, что в современной цивилизации установлена определенная иерархия типов свободы и ее разделения между людьми. Демифологизация понятия «свобода» неизбежно выводит на передний план понятие *ответственности* с требованием открытого изложения всех видимых ограничений и сфер неопределенности при принятии существенных решений<sup>9</sup>.

Суд в ФРГ запретил концерну «Хёхст» достраивать установку по производству инсулина с помощью генно-инженерной технологии *E. coli*, хотя концерн уже вложил в нее более 60 млн. долл. и такой инсулин уже производится в других странах. Формулировка суда: генная инженерия представляет собой «новое измерение и качество» в технологии, связанное с «риском для человеческого существования, который не может быть адекватно оценен в настоящее время». Важно отметить два момента: первое — такое понимание пришло очень недавно, до этого долгое время внедряли или планировали внедрить технологии с риском для самого существования, в принципе не поддающимся адекватной оценке (ядерная энергетика и ядерное оружие, планы геофизической войны, массовое использование фреонов, создание холодного пламени для освещения северных городов и т. д.). Второе: критерии немецкого суда отнюдь не являются распространенными. В такой плоскости, например, вопрос не ставится в США при выдаче лицензий на генно-инженерное производство. Сама оценка риска новых технологий пронизана «научным подходом», а он в данном случае сводится прежде всего к оценке риска, о котором знают. Основная же опасность заключается именно в последствиях, о которых мы не знаем и которых не предполагаем. В действиях персонала Чернобыльской АЭС не было ничего чрезвычайного, было лишь последовательное накопление привычных ошибок и запрещенных действий. Это значит, что развитие событий, которое привело к катастрофе, было вполне вероятным. Тем не менее даже ведущие ученые не могли поверить в случившееся, пока не увидели реактор своими глазами. А начальник смены В. Г. Смагин вспоминает о том, как мучились, уже в больнице, работники АЭС: «У многих в голове торчало слово «диверсия». Потому что когда не можешь объяснить, на самого черта подумаешь» [15]. Значит, вполне возможные ситуации просто были исключены из рассмотрения. Это крайний, но сравнительно простой случай. Многие категории риска не поддаются прямому прогнозированию. Наука должна существенно перестроиться, чтобы обратиться к исследованию риска именно такого типа [16].

Каков результат развития человечества при господстве культуры индустриального общества и европейской науки как ее ключевого элемента? Результатом явилась потеря человечеством инстинкта самосохранения<sup>10</sup>. Можно даже говорить о выраженной склонности человечества к самоубийству как вида. Выделение в качестве «атома» челове-

<sup>9</sup> Для научного подхода свойственно вообще не считать реальностью то, что мы не можем формализовать или хотя бы измерить, что лежит в области неопределенности. Когда ничего не было известно о существовании метеоритов, французская Академия наук просто закрыла как несуществующий вопрос о «камнях, падающих с неба», хотя таких камней находили множество. Рентгеновские лучи стали с энтузиазмом использовать в медицине, не зная их поражающего действия при высоких дозах облучения. Ученые отказывались признать очевидные факты участвовавших при облучении заболеваний, не желая верить в возможность риска [14].

<sup>10</sup> Г. Радницки утверждает: «В так называемой биологической «борьбе за существование» отсутствует стремление к сохранению вида, как думали долгое время, нет также и стремления выжить у индивидуума. Скорее, как указывает эволюционная биология, поведение может быть объяснено гипотезой, что каждый индивидуум стремится максимизировать свой собственный успех в воспроизведении себя самого...» [1, с. 54].

чества не коллективов, не общностей (например, этносов), а индивида привело к утере видового инстинкта самосохранения<sup>11</sup>. Разные проявления современного кризиса индустриального общества выглядят как симптомы медленного, «наркотического» вползания человечества в необратимые самоубийственные процессы. Каковы эти симптомы?

Ресурсоемкость «основанного на научной технологии» стиля жизни, предлагаемого за образец всему человечеству, превышает естественные ограничения нашей среды обитания. Практиковать этот стиль жизни можно лишь за счет других живущих на Земле людей и за счет потомков.

Этот стиль жизни, характерный для общества потребления, практикует в настоящее время около 13 процентов населения Земли. Они поглощают около 70 процентов невозобновляемых ресурсов и выбрасывают примерно такую же долю загрязняющих веществ<sup>12</sup>. Можно в качестве критических ресурсов выделить минеральное топливо и атмосферный кислород. Их совместное использование «первым миром» уже сейчас вызвало качественные изменения в климате («парниковый эффект»). В результате человеческой деятельности в атмосфере выбрасывается ежегодно пять миллионов тонн углекислого газа, и 95% этого количества «производится» в северном полушарии. Развитые страны поставляют в атмосферу и другие газы, ответственные за «парниковый эффект» (50 млн. тонн метана и 13 млн. тонн окислов азота в год). Хотя еще и сейчас находятся ученые, которые стараются доказать, что паника напрасна и существенного потепления климата планеты в ближайшее время не предвидится (см., например, [18]), само поведение правительственных органов многих стран показывает, что обстановка приближается к критическому уровню.

Федеральный департамент сельского хозяйства США уже не только считает убытки и предполагаемые потери пахотных площадей (прогнозируется выведение из оборота до половины земель юго-восточных штатов), но и приступил к разработке планов адаптации всего сельского хозяйства США к изменениям, прежде всего к переходу на внедрение субтропических культур. Для этого придется пойти на фантастические затраты, но американцам они, видимо, по карману. Не может, однако, не вызывать удивления то спокойствие, с которым прогнозируется катастрофа в «третьем мире». Здесь огромные массы населения в дельтах крупных рек (Нил, Нигер, Ганг, Янцзы и т. д.). Эти дельты будут в первую очередь затоплены при таянии льдов Антарктиды [19]. Какова же реакция правительств? В ноябре 1989 г. в Нордвике (Нидерланды) собрались представители 70 развитых стран с целью попробовать договориться о замораживании выбросов в атмосферу углекислого газа на уровне 1988 г. Договориться не удалось, и в окончательной резолюции этот вопрос даже не ставился [19].

Примечательно и отношение общественного мнения к проблеме сохранения тропических лесов Амазонии. Бразильцы, всерьез приняв пропаганду образа жизни «первого мира» как единственной достойной человека модели, принялись вырубать леса, чтобы воспользоваться плодородными землями (то есть принялись повторять путь, пройденный развитыми странами), и сразу предстали перед миром чуть ли не как враги человечества. «Амазония — легкие Земли», «Бразильцы лишают нас кислорода» — вот лейтмотив западной прессы. Но стоит кому-нибудь в дебатах за многочисленными «круглыми столами» заикнуться о том, что было бы логично заплатить бразильцам за производимый их лесами кислород,

<sup>11</sup> Кстати, примечательно, что в экологии, которая носит явные черты науки постиндустриального общества, в качестве «атома» рассматривается не особь, а популяция.

<sup>12</sup> Из 36 важнейших минеральных продуктов в 1975 г. США импортировали 12 в объеме более 80% от своих потребностей и 20 в объеме более 50% [17]. В дальнейшем доля импорта увеличилась.



так нужный «цивилизованным» людям для их автомобилей, это вызывает взрыв возмущения. Странное противопоставление агентов сгорания: за нефть платить не зазорно, а кислород «третий мир» обязан выдавать бесплатно.

Миграция атмосферных загрязнений в наиболее холодную часть над Антарктидой (эффект криоскопической «ловушки») уже сейчас вызвала почти несовместимое с жизнью разрушение озонового слоя: концентрация озона к 1987 г. снизилась вдвое, а размеры «дыры» вдвое превысили площадь США. А ведь это — действие загрязнений, выброшенных десятилетия тому назад. Выбросы 70–80-х годов еще не начали свое действие, а действуют они в течение 100 лет. В настоящее время в мире производится около миллиона тонн фторхлоруглеродов, основных разрушителей озона (30% в США, столько же в ЕЭС, 15% в Японии).

Загрязнения почв тяжелыми металлами, не вызывая видимых изменений привычных для агрономов параметров, сдвигают геофизические константы почв до такой степени, что даже целенаправленная эволюция культурных растений за ними не поспевает. Происходит сокращение посевных площадей при снижении урожайности пригодных угодий.

Количество загрязнений, сбрасываемых в океан, уже становится сравнимым с массой воды в мономолекулярном слое раздела «океан — атмосфера». Этот слой не только оказывает решающее влияние на климат и погоду, в нем осуществляются важные этапы воспроизводства биомассы океана, но в нем же и накапливаются многие загрязнения. Под угрозу ставится само существование Мирового океана как целостного организма, а значит, существование всей биосферы и второго после тропических лесов источника кислорода. К. Лоренц писал: «Можно считать психическим заболеванием, коллективным помешательством тот факт, что люди, опьяненные своими технологическими победами, делают глупость прилагать технические средства к живой Природе, разрушая таким образом основы своей собственной жизни. Но если они упорствуют в этом образе действий, зная уже, что таким образом отнимают у своих собственных внуков уже не только море, но даже и кислород, то это более чем грех, это преступление» [3, с. 322].

Прогресс техносферы, на которой основана экономика свободного рынка в «первом мире», подчиняется критериям оптимизации, игнорирующим естественные ограничения. Цены, по которым изымаются ресурсы из недр стран «третьего мира», не имеют ничего общего с истинной ценностью этих ресурсов для человечества на разумную перспективу. Боливии не нужно олово, а арабам не нужна нефть. Цена на это сырье определяется затратами на подкуп элиты развивающихся стран, и если эта элита становится слишком жадной, иногда оказывается дешевле применить военную силу или разрешить очередной переворот.

Даже в 60-е годы физики и математики корпорации РЭНД, разрабатывая методологию системного анализа, ввели понятие «истинной стоимости» ресурса, основанное на учете лишь сиюминутной выгоды лишь небольшой части человечества — США. В пояснение этого понятия приведен анекдот о правильно понимающем критерии эффективности офицере, у которого в подразделении оказался большой запас кофе. Он приказал чистить им пуговицы, поскольку для него «истинная стоимость» этого ресурса была ниже стоимости порошка для чистки: то, что этот кофе мог выпить кто-то другой, офицера не волновало и не должно было волновать [см. 20].

Следуя этому критерию, фермеры США используют исключительно энергоемкие технологии земледелия, сжигая нефть, изъятую у арабов. Американское сельское хозяйство представляется миру как образец, хотя в действительности оно лишилось самого исходного смысла земледелия — превращения при помощи растения энергии Солнца в пищу. В США на получение одной пищевой калории затрачивается 10 калорий ископаемо-

го топлива. Если же принять наличие естественных ограничений для экспансии, то критерием эффективности любого хозяйства следует считать удельные затраты некоторых критических ресурсов. Америкапские же аналитики предлагали считать таким критерием затраты невозобновляемых источников энергии. В этом случае сельское хозяйство США оказывается исключительно неэффективным: только механической энергии на единицу продукции здесь тратится в три раза больше, чем в Индии [21]. Зато гораздо меньше тратится пота.

Здесь мы нащупываем важное расщепление путей в развитии цивилизации: символом прогресса стало повышение производительности труда и уменьшение количества «пота»<sup>13</sup>. Наука и технология в буквальном смысле отвергли предупреждение, содержащееся в религии: человек должен есть хлеб свой в поте лица своего. Между тем эта максима — важная часть того механизма, который призван был обеспечить самосохранение человека как вида.

Неограниченный рост искусственно созданных потребностей и соответствующая экспансия производства создали реальную угрозу разрушения не только среды обитания. Стало очевидным, что они разрушают и само человечество как систему. Какое-то время можно было критиковать колониализм и ранний капитализм, надеясь в то же время, что сейчас в демократическом обществе все уладится и развитые страны помогут бывшим колониям восстановить равновесие. Задержки в организации такой помощи рассматриваются как зло, как проявление жадности или неэффективности. В действительности же стало очевидным, что дело не в нежелании помочь развитию «третьего мира». «Первый мир» просто не может допустить этого развития: естественные ограничения нашей планеты в принципе не позволяют распространить сложившийся в «первом мире» тип потребления на все человечество. Совесть среднего западного гуманиста пока что успокаивает тот очевидный факт, что средний африканец или индус не мечтает, да и не может жить так, как он. И все будет хорошо, если часть расходов на вооружение удастся направить на то, чтобы немного подкормить самых бедных. Но ведь дело не в этом. Совесть основывается не на тактике. Наш гуманист должен представить себе, что он ответит, если вдруг явится ангел (или дьявол) и спросит его: «Хочешь, я дам каждому человеку на Земле по автомобилю, чтобы он жил, как ты?» Очевидно, что гуманист вынужден ответить: «Ни в коем случае!» Слаборазвитость 70% человечества — печальная необходимость, без которой не может существовать общество потребления для 13%. Как ни прискорбно, придется даже искусственно сдерживать развитие, допуская порой деградацию значительной части человечества в биологическом отношении. Объективно таким средством послужило, например, резкое сокращение детской смертности без создания условий для минимального потребления белка выжившими детьми. Вторжение науки, пусть с самыми лучшими намерениями, в сложившуюся систему с изменением лишь одного ее элемента (детской смертности) привело, как это ни страшно признать, к ухудшению положения.

Аналогичные процессы происходят и в той части человечества, которой повезло жить в «первом мире». И здесь идея прогресса трансформировалась в такие критерии, которые приводят к маргинализации все более значительных контингентов людей. Рост производительности труда за счет

<sup>13</sup> Такое понимание прогресса характерно для всех идеологий индустриализма, включая марксизм-ленинизм. Немецкий социал-демократ О. Лафонтен пишет: «Не только стремление капитализма к получению максимальной прибыли и накоплению, показанное уже Марксом, но и стремление социализма к развитию всех производительных сил в надежде обеспечить благосостояние всех на основе промышленного роста обнаружили свой характер как факторов, угрожающих существованию человеческого рода» [22, с. 40]. Воспринятое нами как догма утверждение Ленина о том, что прогрессивнее тот строй, который обеспечивает более высокую производительность труда, несовместимо с представлениями о естественных ограничениях прогресса.

ускоренного расхода ресурсов делает ненужным все большее число рук и голов. «Удачливая» часть общества ищет сравнительно дешевые способы «дезактивации» этого взрывоопасного материала, следуя опять же экономическим критериям и проявляя значительную изобретательность. Социальным изобретением является, например, вывоз безработной молодежи ФРГ на Канарские острова и «складирование» ее на теплых пляжах, где можно прожить на пособие по безработице, питаясь бананами. И контролировать легко. В сущности, это распространение на социальную сферу идеи «вывоза в тропики» вредных отходов производства.

На фоне развития концепции «государства благосостояния» примечательны некоторые процессы в США. Примером служит бездомность, которая перестала казаться странным нонсенсом в этой богатой стране: за 1984—1986 гг. число квартиросъемщиков с доходом менее пяти тыс. долл. в год выросло в США на 55%, и в то же время число дешевых квартир уменьшилось более чем на 1 млн. [23]. Существенно увеличилось в США число детей, живущих за чертой бедности. Социологи объясняют это тем, что в США, как нигде, система социальной помощи основана на концепции человека как «атома». Даже такой небольшой коллектив, как семья, оказывается вне поля зрения системы: помощь получает лишь человек, ставший активным индивидуальным членом общества. Дети же получают средства к жизни через семью (пусть неполную).

Наука помогает обосновать «неизбежность» селекции и «безопасного» разрушения части населения. Социал-дарвинизм нашел сейчас мощное оружие в виде определения генетического профиля личности. Первыми ухватились за технологию анализа ДНК страховые компании: началась экономическая дискриминация людей с повышенным риском каких-то болезней. Большой интерес проявляют также правоохранительные органы, которые получили возможность сегрегации людей, «предрасположенных к преступлению». Научную базу получила также сегрегация в школе: незачем тратить ресурсы на образование детей с «генетически обусловленной» неспособностью к учебе. Быстрое внедрение этой наукоемкой технологии позволило американским социологам заявить, что речь идет о создании «биологического класса» угнетаемых людей [24].

Очевидно, такое разрушение человечества как системы приведет рано или поздно к острым социальным конфликтам. Они будут все более разрушительными, по мере того как усиливается мощь и доступность технологических средств отмщения и растет организованность маргинальной части человечества. И остановить этот процесс невозможно. Уже сейчас вовлечение радикально настроенных специалистов в террористическую деятельность может дать в руки террористам средства, ставящие под угрозу существование человечества (например, модифицированный геном инженерией резистентный вирус СПИДа). Производство наркотиков в Андах занято около миллиона человек, которые уже объединены мощной организацией, превратившейся в самовоспроизводящуюся социальную систему со своим жилищным строительством, здравоохранением, полицией и т. д. И это не просто бизнес, это способ мщения «первому миру», оправданный целым этосом.

Какие взаимоотношения с обществом могли породить столь необычные «мягкие» формы мщения, как, например, впрыскивание из шприца едкой щелочи в пластиковые бутылки с питьевой водой? Дырочку от иглы в такой бутылке обнаружить трудно, бутылки стоят открыто в магазинах, и эпидемия таких случаев прокатилась по Испании в 1989 г. В какой-то степени аналогичен этому «безобидный» терроризм интеллектуалов, которые заражают программы компьютеров оригинальными «вирусами»<sup>14</sup>.

<sup>14</sup> Большие хлопоты в Европе доставил в 1989 г. вирус «Пятница, 13» («несчастливое число» в Западной Европе). Когда этот вирус был внедрен, то не наделал много вреда, т. к. не успел распространиться. Затем он находился в латентном состоянии и должен был «ожить» в пятницу 13 числа, в октябре 1989 г. Профилактика

Но, пожалуй, самый глубокий кризис — это кризис идентичности самих «атомов» индустриальной цивилизации. Как бы мы ни избегали об этом говорить, нельзя не видеть, что сохранить стиль жизни и старую траекторию прогресса можно, лишь полностью порвав с системой норм христианской морали, на которой и возникла наша цивилизация. Достоевский поставил этот вопрос в легенде о Великом Инквизиторе. Сейчас мы пришли к тому, чего боялся Иван Карамазов. Чтобы сохранить общество потребления, мы должны убить Христа. Человек, имеющий мужество доходить до конечных вопросов, не может не видеть уже прошедшей трансформации. Средний современный американец, увидев гибнущего ребенка, бросится спасать его с риском для жизни. В этом он христианин. Но миллионы детей в «третьем мире» погибают от гепатита В. Сейчас созданы генно-инженерные вакцины, прививка, которая стоит один доллар. Но корпорации не желают их производить, так как некому платить. И в то же время средний американец тратит в год 267 долларов на алкогольные напитки и не желает тратить меньше.

Выход из кризиса и даже хотя бы небольшое отступление от края пропасти требуют изменения самой картины мира. Это прямо заявили в 1920-е годы Вернадский и Тейяр де Шарден, но только сейчас мы стали вдумываться в их концепции. Свобода действий в ноосфере весьма ограничена: антропогенное воздействие на биосферу уже сравнимо с ее способностью адаптироваться к этому воздействию. Индивидуализм, определяющий поведение «атомизированного» человека, рассматривается Тейяром де Шарденом как космический фактор, ставящий под угрозу выживание вида<sup>15</sup>.

Следующим важным шагом в создании новой картины мира была термодинамика необратимых процессов. В этой новой картине мы видим не столкновения идеальных атомов, а самоорганизацию, необратимость, возникновение порядка из хаоса, радикальные последствия небольших («допускаемых в свободном обществе») действий.

Новая идеология возникает на базе новой картины мира. Ответственность получает приоритет перед свободой, солидарность коллективов — перед индивидуализмом. Системный взгляд на любое действие заставляет прогнозировать цепочку последствий, а значит, запрещает действия, вызывающие необратимые автокаталитические процессы, даже если ближайший эффект кажется незначительным. Это, например, заставляет гораздо строже относиться к любому насилию и ставит под сомнение приемлемость рынка рабочей силы как основы производственных отношений. Ведь когда этот рынок отвергает «продавца рабочей силы», что вполне нормально для рынка, этот продавец испытывает огню не механическое воздействие. Психологическое воздействие неудачи огромно. Основной

---

возможной разрушительной вспышки отняла много сил и средств у всех организаций, имеющих компьютеризированные системы (особенно у банков). На конференции по безопасности информационных систем в Мадриде генеральный директор одной из корпораций сказал: «Вооруженные ограбления, которые случаются в мире, едва ли имеют смысл, если сравнивать их с «электронными» грабежами, с помощью которых миллиарды долларов переводятся со счета на счет и из страны в страну... Специалист по информатике — это человек с очень развитым умом, и если он оказывается одержим какой-нибудь идеей, он способен совершить вещи, поистине достойные Макиавелли». Нелояльность сотрудников организаций — причина 4% всех нарушений в информационных системах и убытков, которые несут от этого корпорации [25].

<sup>15</sup> Конрад Лоренц пишет: «Стремление принадлежать к группе так сильно, что юноши, не находящие для себя подходящего коллектива, прибегают к суррогату. И возникают сообщества, удовлетворяющие определенные инстинктивные потребности... Молодежный психолог Аристид Эссер, изучая молодежную преступность и наркоманию в восточных штатах США, пришел к ужасному выводу, что подростки из благополучных семей становятся наркоманами не из-за скуки и не в поисках новых ощущений, как думают многие, а из потребности принадлежать к группе, обладающей комплексом общих интересов. Потрясающее свидетельство силы группового инстинкта в том, что эти несчастные юноши согласны скорее принадлежать к обществу самых отверженных, чем быть одиночками» [3, с. 323–324].

удар наносится даже не по самому безработному, а по его детям. Необратимое разрушающее воздействие переносится на будущие поколения.

Наше общество в силу особенностей своего исторического развития осуществило первичную индустриализацию в рамках культурных структур, свойственных традиционному обществу аграрной цивилизации. В картине мира и общества человек еще не превратился в «атом», и крайний индивидуализм еще не вытеснил филогенетически присущие человеку групповые отношения и чувства солидарности. Социал-дарвинизм вплоть до конца 80-х годов XX века не имел в нашем обществе благодатной почвы. Понеся за последние 70 лет огромные потери, мы тем не менее имеем возможность сейчас строить наше будущее, не впадая в тот тяжкий кризис идентичности, который переживает общество, основанное на свободном рынке рабочей силы. Это общество ищет выход из кризиса, уже видны структуры новой науки и новых, «постиндустриальных» отношений в производстве и распределении. Насильно внедрив сейчас у нас отживающие структуры «манчестерского» капитализма, заменив в идеологии Маркса и Достоевского на Ницше и Мальтуса, мы не только можем сами погрузиться в ситуацию разрухи и насилия для большинства населения, но и углубим кризис всей цивилизации.

## Примечания

- <sup>1</sup> Radnitzky G. La tesis de que la ciencia es una empresa libre de valores: ciencia, ética y política.— «Estructura y desarrollo de la ciencia». Madrid, 1984.
- <sup>2</sup> Гайденко П. П. Эволюция понятия науки (XVII—XVIII вв.). М., 1987.
- <sup>3</sup> Lorenz K. La acción de la naturaleza y el destino del hombre. Madrid, 1988.
- <sup>4</sup> Barnes B. Sobre ciencia. Barcelona, 1987.
- <sup>5</sup> Пригожин И., Стенгерс И. Порядок из хаоса. М., 1986.
- <sup>6</sup> Рэнд. Кембридж — научно-технический центр США. М., 1968.
- <sup>7</sup> Lederer S. E. Cancer-grafting in the late nineteenth century: american and european perspectives on human experimentation.— In: «Science and political order». XVIII Internat. Congres of History of Science. (Abstracts). Hamburg, 1989.
- <sup>8</sup> Lipowski Z. J. Psychiatry: Mindless or Brainless, Both or Neither.— «Current Contents», 1990, N 1.
- <sup>9</sup> Harrington A. The «Holistic» Perspective in German Psychobiology as Science and Cultural Ideology, 1918—1945.— «Science and Political Order».
- <sup>10</sup> Фава А. Х., Гребнев А. М., Михайлов М. А. Взаимозависимость научно-технического прогресса и культуры в странах «третьего мира». — «Научно-технический прогресс и развивающиеся страны». М., 1976.
- <sup>11</sup> Toffler. La tercera ola. Madrid, 1985.
- <sup>12</sup> Butcher B. W. «Social-darwinism» and the australian aborigines.— In: «Science and political order».
- <sup>13</sup> Brandt W. El futuro del socialismo democrático.— «El socialismo del futuro» (Madrid). 1990. N 1.
- <sup>14</sup> Da Silva M., Figueiredo Neto A. Historical aspects of the discovery, utilization and evolution of the X-ray theories.— In: «Science and political order».
- <sup>15</sup> Медведев Г. Чернобыльская тетрадь. «Новый мир», 1989, № 6.
- <sup>16</sup> Van den Daele W. Scientific evidence and the regulation of technical risks: the present experience.— In: «Science and political order».
- <sup>17</sup> Cloud P. El Cosmos, la Tierra y el hombre. Madrid, 1984.
- <sup>18</sup> Яшин А. «Наш современник», 1990.
- <sup>19</sup> «Current Contents», 1990, N 5.
- <sup>20</sup> «Анализ сложных систем» (ред. Э. Квейд). М., 1969.
- <sup>21</sup> Жученко А. А., Урсул А. Д. Адаптивная интенсификация сельскохозяйственного производства. Кишинев, 1983.
- <sup>22</sup> Lafontaine O. El socialismo y los nuevos movimientos sociales.— «El socialismo del futuro», 1990, N 1.
- <sup>23</sup> «Current Contents», 1989, N 32.
- <sup>24</sup> Nelkin D., Tancredi L. Dangerous Diagnostics: The Social Power of Biological Information. N. Y., 1989.
- <sup>25</sup> Gaspar J. «El País», 14 marzo, 1990.