

Российская академия наук
Институт философии

**БУДЕМ ЛИ МЫ ЖИТЬ
ВО "ВСЕМИРНОЙ
ДЕРЕВНЕ?"**

Москва, 1993

Редколлегия:

доктора филос.наук *Т.В.Керимова* (ответственный редактор),
Ю.В.Олейников, кандидаты филос.наук *В.И.Григорьев*,
И.А.Крылова

научно-вспомогательная работа выполнена мл.сотрудником
Т.Я.Кордюковой

Рецензенты:

доктора филос.наук *Б.А.Глинский*, *П.И.Симуш*,
кандидат философских наук *А.С.Панарин*

Б-90

**Будем ли мы жить во "всемирной деревне"? - М.,
1993.- 170с.**

В монографии анализируются проблемные ситуации в жизни современного общества и человека, непосредственно связанные с нынешним этапом развития НТР. Авторы обсуждают вопросы: обладает ли НТР потенциалом, необходимым для того, чтобы обеспечить гуманистический смысл и направленность происходящих в обществе изменений, представляет ли она тот единственный путь, который обеспечивает прогресс человеческой цивилизации, возможны ли альтернативы этому пути и каковы они. Для философов, научных работников, преподавателей.

ISBN 5-02-008132-9
ISBN 5-201-01834-3

©ИФРАН, 1993

Предисловие

Многими причинами объясняется обращение авторов книги к проблемам, раскрывающим сложную диалектику связей и отношений, формирующихся между социальным миром, миром человека и научно-техническим прогрессом. Среди них не последнее место занимает потребность осмысления того нового и своеобразного, что характеризует современный период социализации НТП.

Восьмидесятые годы убедительно свидетельствуют о том, что НТП все больше утрачивает черты автономности, обособленности от общего хода исторического развития. Ныне более чем когда-либо ранее имеются весьма веские основания для характеристики современной цивилизации в терминах технико-технологического свойства; мы говорим о техногенной цивилизации, компьютерном веке, постиндустриальном, информационном, обществе признавая этим бесспорный факт зависимости современного мира от НТП. С неменьшим основанием сам научно-технический прогресс описывается все чаще с помощью понятий, фиксирующих его собственно социальные качества, оценивающих его достижения сообразно критериям и показателям гуманитарного порядка. Следовательно, данный процесс является не столько событием науки и техники, сколько существенным моментом жизни современного человека.

Нельзя сказать, что исследование социальной природы НТП, его анализ как фактора общественного прогресса является чем-то новым для зарубежной и отечественной научной литературы. Более того, накопленный здесь материал, достигнутые результаты обладают несомненной теоретической и практической ценностью. В этом плане данная работа следует сложившейся традиции. Здесь, как и во многих других изданиях, развитие науки и техники рассматривается не как самодовлеющий, в самом себе замыкающийся процесс, а в его соотносительности с динамикой мира социальных отношений, с развитием человека. При этом изучению последних отдается предпочтение. Процессам, развивающимся в системе "наука-техника", уделяется внимание лишь в той мере, в какой это необходимо для выявления и харак-

теристики тех существенных перемен, которые происходят под воздействием НТП в системе "человек-природа-общество".

Отрыв теории от практики, идеологизация общественно-научной мысли, субъективизм, волюнтаризм и другие издержки, свойственные социальным областям знания и философии, не могли пагубно не сказаться на разработке диалектики научно-технической и социальной сторон современного исторического развития. Поэтому предпринятое исследование во многом прерывает с установившейся традицией, преодолевает устаревшие догмы, избавляется от стереотипов, препятствовавших познанию этой сложной проблемы.

Место книги в литературе по данной теме, ее отличие от имеющихся изданий сводятся к следующему. Здесь преодолевается упрощенная схема социологизаторского подхода, в соответствии с которым развитие науки и техники напрямую "выводилось" из той или иной общественно-экономической системы. Идеологические причины, а отнюдь не поиск истины обуславливали такой подход к социализму, при котором он представлял не в противоречивости собственных достоинств и недостатков, а лишь как противоположность капитализму. Естественно, что социализм, видевшийся как анти-капитализм, рисовался в основном в преимуществах перед "обреченным на гибель" строем, а развертывание НТП описывалось в виде процесса их соединения с достижениями науки и техники.

Опираясь на объективный анализ исторических процессов, в частности и нашего общества, авторы вскрывают реальные трудности, встающие на пути освоения НТП, гармонизации научно-технической и социальной сторон общественной жизни. Преодоление этих трудностей осложняется рядом причин. В книге наиболее обстоятельно говорится о деформирующем влиянии, которое оказала на этот процесс административно-командная система. Именно она привела к отчуждению общественных структур и политических институтов от человека, что во многом обусловило отставание в развертывании НТП. Это развертывание характеризуется как противоречивый процесс, обладающий гуманистическим потенциалом и в то же время содержащий силы, потенциально опасные для человека. Специально отмечается, что общество способно сдерживать или нейтрализовать отрицательные последствия НТП при условии, если оно организует свою жизнь в соответствии с нормами гуманитарной культуры и демократии и будет вести необходимую профилактическую работу.

В книге преодолеваются идеологические издержки, выражавшиеся и в том, что в ходе соответствующих исследований, с

одной стороны, явно преуменьшалось значение такого качества НТП как глобальность, с другой - недооценивалась интегративная тенденция в жизни стран, народов и регионов современного мира, не учитывалось его движение к целостному, взаимозависимому состоянию. Материал, содержащийся в книге, пронизан идеей целостности и в то же время открытости стран к достижениям науки, техники и культуры, что рассматривается в качестве важного условия цивилизационного развития этих стран.

Движение мира к целостному существованию и проистекающая отсюда способность взаимосогласованного решения жизненно важных проблем есть единственно возможный выход из полной драматизма и напряженности ситуации в отношениях между человеком и созданными им же, но ныне в значительной мере отчужденными от него силами техники.

Хотя авторы объединены вокруг отмеченных выше идей, в высказываемых ими отдельных суждениях нет полного единодушия.

Остается добавить, что в самое последнее время вопросы о социальной сути научно-технического прогресса были потеснены в отечественной литературе многими большими и острыми для нашего общества проблемами экономики, политики, демократии и др. За последние 5 лет монографии о значении НТП для дальнейшего исторического развития стали библиографической редкостью. Это тревожный симптом. Нельзя забывать, что многие социальные беды, болезни и неудачи коренятся в научно-технической отсталости. Вот почему авторы считают подготовку этой книги и чрезвычайно важным и актуальным делом.

Философия техники и философия человека: линии сопряжения

Вопросы, возникавшие в связи с интенсивным развитием техники, к началу XX в. были характерны для философского, как и вообще для творческого мышления. Как действует в современном мире техника? Как она воздействует на мир? Что нового в его восприятии: ведь он изменился в чем-то до неузнаваемости? Отчуждение трудно объяснимо, но именно ощущение отчужденности от бытия - основной повод для размышлений над сущностью новых явлений.

Прежде всего - это проступающее во всем действие *безликого механизма*, техники; это *обезлюдение* мира функционирования техники. Как это часто бывает, когда сложный характер всеохватывающего явления не поддается единому определению, великому художнику удается уловить, выразить его в цельном интеллигентном образе, как это сделал Р.М.Рильке в "Седьмой Дуинской элегии":

"Дух времени строит себе хранилища силы,
Бесформенным напряжением, извлекаемым отовсюду.
Больше не знает он храмов ¹.

"Бесформенное напряжение": в восприятии нового, технического мира это исчерпывающая характеристика. Хотя состояние "бесформенного напряжения" - состояние повсеместное, универсальное, в него вовлечено все и вся, однако оно при этом лишено печати человеческой деятельности: *бесформенно* то, что существует помимо человека, функционирует уже без человека. "Обезлюдивший", отчужденный мир - такова отразившаяся в философской литературе картина специфического универсума, создаваемого техникой.

В значительной мере эта ситуация отражена и в поздней (40- 60-х годов) "десубъективированной" философии М.Хайдеггера. Видение философом технизированного мира, развернутое, шаг за шагом обосновываемое, паразитально сродни

¹Рильке Р.М. Седьмая Дуинская элегия//Рильке Р.М. Вorpеведе. Огюст Роден. Письма. Стихи. М., 1971. С. 348.

тому, что так явственно увидел в наступающей технической эре Рильке.

Однако прежде чем обратиться к философским концепциям, остановимся на одной крайне важной проблеме. Что вообще значит для нас философская рефлексия о технике, философия техники? В связи с последней нередко можно слышать вопрос: ведь техника, техническое, вовсе не есть, даже сейчас, чисто интеллектуальное образование; в значительной своей части техника вещна; предметна; ее развитие целесообразно, назначение - прагматично. Она опирается на мощную научно-теоретическую базу. В чем же, в таком случае, назначение философии - "философии техники", - если технические инновации и так успешно реализуются, если все функционирует?.. Нет, конечно, техника для своего внедрения в действительность, для своего осуществления и развития не "нуждается" в философии. В философии техники для своего осуществления, особенно на нынешнем этапе, крайне нуждается человек.

Хотя интенсивный научно-технический прогресс разительно видоизменяет облик планеты уже в течение многих десятилетий, необходимое "отрезвление", понимание неоднозначного характера многих его завоеваний, как и обусловленного им характера жизни, приходит, в первую очередь, там, где складывавшаяся в традицию философская рефлексия о технике стала существенным элементом жизни культуры. В настоящее время общественность, критически оценивая негативные последствия той или иной технополитики, получила возможность во многих случаях непосредственно влиять на нее, на позицию правящих кругов. Но задолго до того, как эта действенная сила воплотилась в активных массовых выступлениях общественности, - своеобразная картина мира, мира, в котором мы живем и действуем подчас безоглядно, получила свое отражение в философской литературе как свод размышлений о специфичности современной техники и ее последствиях для цивилизации, человечества.

Разумеется, эта отрасль философского знания представлена большим разнообразием позиций: от культуркритицизма, "культурпессимизма", откровенного антитехницизма до сугубо техницистских, технократических направлений². В настоящее время сфера философии техники расширяется за счет всевозможных аналитических, лингвистических школ. Однако, чтобы не утратить понимания принципиальных задач этого направления, стоит обратиться к определению философии техники, дан-

²См. об этом статью П.С.Гуревича "Техника в контексте природы: традиции и современный облик философских идей" в настоящей монографии.

ному видным американским философом Х.Сколимовски, связавшим ее задачи с проблемой ответственности философии: "Философия техники, - пишет Сколимовски, - не должна ... пониматься как дисциплина чисто схоластическая... Необходимо прежде всего помнить о том, что философия техники возникла как результат критической оценки нашей цивилизации... Не будем обольщать себя тем, что какие-либо техники лингвистико-аналитической разновидности или иные смогут решить проблемы техники. Наш долг - философов, мыслителей, историков, инженеров и просвещенных граждан - ответить на те проблемы, которые мы, как цивилизация, породили"³.

Меньше всего мы здесь намерены возвращаться к истории философии техники, при всей полезности такого обращения: в рамках статьи нет для этого возможности. Все же хотелось бы выделить доминирующую тему, о которой шла речь вначале: это характеристика "технического мира" как заключающего в себе угрозу прежде всего в силу отчуждения им от себя человеческого рода, характеристика эпохи добывающей и выработавшей соответствующий взгляд на мир. Эти черты современной цивилизации фиксировались О.Шпенглером, М.Мэмфордом и многими другими.

М.Хайдеггер, говоря о технике, выделяет в истории ее использования и развития этапы, резко отличающиеся один от другого мировоззренчески: меняется отношение к окружающему, к использованию природных ресурсов, меняется, в связи с этим, ситуация самого человека. Техника, техническая деятельность людей, подчеркивает Хайдеггер, это отнюдь не только технология, как принято считать, а нечто неизмеримо большее. В основе технической деятельности Хайдеггер видит присущее человеческому роду от века стремление к познанию, к обнаружению истины (через выявление, обнаружение "сокрытого"). Но, начиная с Нового времени, давшего импульс квантитативному, исчисляющему освоению мира, а отсюда - экспериментальной физике (согласно Хайдеггеру, такой подход к миру, бытию закономерно распространился в пору упадка "западной метафизики"), это "обнаружение", направленное на бытие, впервые обретает совсем иной характер. Из поиска истины, свойственного человеческому разуму и любому виду человеческой деятельности, в том числе техническому, оно превращается в агрессивнo-принуждающее отношение к природе (Хайдеггер называет его *Ansinnen*: жесткое, непомерное требование), насильственное "затребование".

³Сколимовски Х. Философия техники как философия человека // Новая технологическая волна на Западе. М., 1986. С.243.

"Затребование" природы со всеми ее ресурсами, с заключенной в ней энергией, с учетом наперед всей основанной на этом перерабатывающей индустрии и готового продукта - вот нынешнее отношение человечества к миру, вот истина сегодняшнего дня⁴.

На чем основывает Хайдеггер эти обобщения, видно уже по двум-трем достаточно простым примерам. Так, исстари соединявший между собой берега Рейна деревянный мост был как бы дополнением к мощному течению реки, вспомогательным моментом, он словно был "встроен" в нее. Сейчас действующая на Рейне ГЭС, напротив, втягивает в свою систему течение Рейна, река служит ей: Рейн "поставляет" энергию системе гидроэнергетики, он сам "заказан", затребован этой системой⁵. Сегодня лесник может мерить шагами тропы, исхоженные его отцом, также обмерять бревна, во всем продолжать работу предков, но, знает он об этом или нет, он сам, все его действия затребованы лесной промышленностью, включены во "всеобщее состояние затребования". В эту универсальную систему втянуто все, от целлюлозной промышленности до средств массовой информации и, через них, до индустрии формирования общественного мнения. Так, по Хайдеггеру, современный способ "обнаружения" - это вскрытие, добыча скрытой в природе энергии, переработка, хранение переработанного, перераспределение энергии. (По существу - то же, что выражал образ у Рильке: в "хранилищах силы" энергия, извлекаемая отовсюду, - "бесформенное напряжение" - перерабатывается и перераспределяется по планете⁶). Но это - не процесс без берегов, "без ветрил". Именно *обеспечение управления* является главным при "затребывающем обнаружении"⁷. В итоге все: мир, природа мыслятся сейчас человеком исключительно в виде запасов, ресурсов - "наличности" (Bestand), подлежащей исчислению, учету, находящейся в его полном распоряжении. При этом человек не замечает, что он сам "затребован" в качестве объекта в это

⁴См: Heidegger M. *Dir Frage nach der Technik // Heidegger M. Die Technik und die Kehre. Pfullingen, 1962.*

⁵Вообще, отмечает Хайдеггер, если еще можно говорить о восприятии Рейна как части природы, как реки с живописнейшими, овеянными легендами берегами, то только в рамках другой системы индустрии: индустрии туризма.

⁶О специфике энергодобывающей эпохи писал и О.Шпенглер в 1930-е годы, анализируя особенности европейской техники Нового времени и ее провозвестницы - изобретательской мысли Средних веков. Фаустовскую культуру, подчеркивал Шпенглер, с самого начала отличала "мысль, столь чуждая всем другим культурам": подчинить и использовать природу не только в ее материалах, сырье, но и выделить, изолировать, поставить себе на службу силу неорганической природы - ее *энергию* (см: *Spengler O. Der Mensch und die Technik. München, 1932. S.69.*)

⁷Heidegger M. *Op. cit. S.16.*

всеобщее состояние, - ибо именно потому и стало возможным затребование мира им самим, - он в порочном кругу. Он уже не свободен, хотя и мнит себя субъектом, творцом происходящего; это взаимное отчуждение человека и природы Хайдеггер расценивает как "состояние крайней опасности". В конечном счете Хайдеггер убежден, что техника грозит *сущности* человека больше, чем его существованию. Он находит характерные слова для описания опасности, которая для него очевидна: человек, все усилия которого направлены на то, чтобы извлекать, изыскивать, добывать насильственно, перестал замечать вокруг себя "несокрытое", а между тем мир, природа всюду перед нами в качестве "несокрытого", но мы утратили способность воспринимать то, что непосредственно открыто нашему взору и слуху⁸.

Если сущность техники трактуется философами различно, то в том, что касается взглядов на характер развития современной техники, на ее эпифеномены (которые, в отличие от сущности техники, всегда на поверхности, в нашей повседневной жизни), обнаруживается много общего. В этом смысле надо признать, что наблюдения, мысли, высказываемые по поводу эпифеноменов технического прогресса представителями различных направлений философской мысли, вряд ли можно опровергнуть "с точки зрения науки"⁹, научного знания, будь то отечественное или любое другое научно ориентированное направление. Значение "критики техники", культуркритицизма и т.д. - не в критике самой техники, а в наблюдении и анализе характера современной связи человека с миром в эпоху повсеместного преобразования жизни под давлением новых структур, - наблюдении очевидно "пристрастном", поскольку это черта неотъемлемая от философской рефлексии об участии человека¹⁰. Думается, что всякая зна-

⁸По поводу М.Хайдеггера дискутируют много, и сейчас нет возможности делать его философию предметом обстоятельного разговора. Философия техники М.Хайдеггера подробно была проанализирована ранее в нашей статье: "Метатехническое" обоснование сущности техники М.Хайдеггером // Вопр. философии. 1971. №12.

Интересно прислушаться к мнению нового поколения западных философов. В частности, трудно не согласиться с молодым западногерманским философом В.Хесле, считающим, что если верно, что всякого выдающегося философа отличают некоторые глубокие интуиции, то у Хайдеггера они сказались в отношении проблематики современной техники.

⁹На что нередко претендует сциентизм.

¹⁰В "субъективности", ненаучности склонны обвинять антропологическую либо экзистенциальную линию в философии различные направления техницизма, сциентизма. Хочется отметить, в отечественной литературе значительно большее внимание уделялось аргументам философского "антитехницизма",

чительная философия XX в., изучавшая проблему человека, стремившаяся постигнуть "субъективное" в нем, внесла тем самым в философию техники - сегодняшнюю и, очевидно, еще больше, будущую - самый существенный вклад.

Среди направлений западной философии XX в. экзистенциализм особенно глубоко почувствовал и выразил необратимые сдвиги в мироощущении индивида под воздействием технизации. В экзистенциалистской литературе "техническая цивилизация" как бы увидена изнутри глазами смятенного, ошеломленного индивида, ее безучастного участника, в повседневном, будничном соприкосновении с ней. Так, К.Ясперс (как А.Камю, Г.Марсель) уже в одной из первых своих значительных работ сделал то, к чему сейчас стремится социология: обрисовал мир, увиденный "единичным", индивидом, дал анализ феноменов, порожденных техникой, с которыми индивид *прежде всего имеет дело*: аппарата, организации существования-в-массе (Massendaseinsordnung), бюрократии, и показал отличительную черту последней - безответственность и анонимность действий "за спиной" индивида.

В экзистенциализме не оставлен без внимания и вопрос века: о связи техники с тоталитаризмом. Обобщая опыт фашизма, философски скорее предугаданный в "Духовной ситуации эпохи", Ясперс в дальнейшем, на новом опасном витке истории (начало "холодной войны"), высказывает свое - и сейчас не всеми разделяемое - суждение: "Техника еще не рождает тоталитаризм", хотя без нее он невозможен. Основой тоталитаризма является ложь¹¹. Чаще доводится слышать, что сами по себе высокое развитие техники, технизированная жизненная среда, системность техники - залог тоталитаризма. Разумеется, техника "обеспечивает" целую систему предпосылок. Думается, однако, что Ясперс прав, связывая упрочение тоталитаризма прежде всего с идеологией. Но вопрос о технике, утверждение ее "нейтральности" - также вопрос далеко не однозначный.

Термин "нейтральность", применяемый к технике как средству, представляется во многих отношениях уязвимым. Конечно, средство нейтрально. Но если налицо - реальная, в течение тысячелетий, история использования этого средства (техники), где нельзя отрицать факт постоянного наращивания опасности и, следовательно, изначально, глубоко заложенной в ней возможности, которая ни в какую эпоху не оставалась нереализованной и в

критике техники, чем мы это видим у любой "неальтернативной" философии техники Запада.

¹¹Jaspers K. Die Atombombe und die Zukunft des Menschen, München, 1958.

конец концов поставила человечество на грань уничтожения, - нельзя не относить это к самой двойственной сущности техники, "технического". Но двойственность - не то же, что нейтральность; это двоякая возможность и постоянно активно присутствующая угроза. Иными словами, техника - это средство, "нейтральность" которого должна интерпретироваться только в соответствии с историческим опытом реального использования техники, как процесс, из которого нельзя исключить исторический факт постоянного наращивания угрозы, абстрагироваться от него "в определении".

Сам термин "средство" применительно к технике также, видимо, не вполне удовлетворителен; понимание его как возможности (способа) достижения цели часто "отказывает". Известно, что новые технические средства во многих отраслях, в частности военной, требуют подыскания новых "соответствующих" целей. Можно предположить, что это отражает определенный исторический момент и что этому будет, благодаря человеческому разуму, положен предел. Во всяком случае, в настоящее время в рамки понятия "средство" не вмещается все то, что составляет потенциал технического; понятие не отражает достаточно самобытной силы последнего. Агрессивность техники уже нередко проявляется вопреки человеку.

При установке: техника - средство, "сподручное", возникает и затруднительная проблема объяснения механизмов обратного воздействия техники на общество. Техника - средство; но и человек в этой системе в определенных условиях - *тоже средство*. За этим парадоксом стоят социальные отношения, разумеется, но в нем отражен и специфический характер функционирования техники, использования, если будет позволено так выразиться, технической системой человека¹².

¹²Эта специфика технической системы бросается в глаза при ознакомлении с любым её научным определением. Так, например, в статье "Техника" в "Философской энциклопедии" по поводу "совокупного рабочего механизма" точно указывается: "...единая система, составленная из орудий производства и человека как носителя исполнительных функций, которую общество помещает между собой и природой" (М., 1970. Т.5. С.228). Конечно, исторически, по мере того, как все более развитой становится техническая система, в способе соединения человека и техники происходят весьма существенные изменения, все большую роль играет предметный элемент. Однако при любом совершенствовании системы, при любом способе соединения человека и техники связь эта не свободна, она определяется технической стороной, уровнем развития техники. В обозримом будущем человек - еще незаменимая часть совокупного рабочего механизма, где отчуждение от него все большего числа функций не исключает, по мере освобождения от них, сущностного вопроса о его собственной отчужденности. Исследования процессов автоматизации,

На сегодняшнем крутом витке научно-технической революции ощутимы не только новый прилив технократической веры, но и новая волна антитехнизма, прежде всего, среди широких масс населения. Широкое внедрение "компьютерной цивилизации", со всеми изменениями, которые она вносит в жизнь каждого человека, в его непосредственное окружение, способно сильно активизировать настроения "технологического детерминизма", содействовать представлениям о фатальном характере вступления нового этапа НТП в свои права, вступления неизбежного и определяющего жизнь людей подчас помимо их воли - точнее, помимо их сознания¹³. При всем стремлении техники и науки к комфортизации, облегчению приспособления индивида к новым условиям, многое в современных процессах развертывания НТП воспринимается общественностью как угроза и естественным правам человека, и его правам гражданина.

На этой новейшей стадии техника нацелена не только на облегчение труда, физического и интеллектуального, но и на выполнение, в масштабе всего общества, культурных, коммуникативных и многих других исконно человеческих функций. Вопрос о сущности этого процесса и его возможных последствиях сейчас стоит очень остро, в том числе и в нашем обществе.

Что же происходит нового для человека?

Когда техника используется для эксплуатации, угнетения человека - всеми признано, что это социальное зло; для вытеснения, отстранения человека - тоже; когда она используется для замены человека (в определенном смысле, как *вида*), создавая его подобие и суля ему самому при этом жизнь более совершенную, в том числе и в духовном плане, - это уже, быть может, зло (если видеть в этом зло) "метафизического" порядка, и оно должно быть осмыслено на философском уровне.

Именно в связи с новыми процессами вновь встает давний (на долгие периоды исчезавший из поля зрения социального знания и даже философии) философский вопрос о человеке вообще, о том, что есть человеческое.

компьютеризации лишь подтверждают это. С другой стороны, по мере усложнения и совершенствования системы взаимодействия человека и техники, возможно, усугубляется опасность, что человек, по замечанию Л.Мэмфорда, будет рассматриваться "в лучшем случае как средство, с помощью которого машина может создать другую машину" (*Mumford L. Technique et civilisation. P., 1950. P.13*).

¹³Поскольку значительная часть населения будет пребывать в неведении относительно организационных и технических основ этой системы (см. об этом подробнее, в частности: *Haefner K. Mensch und Computer im Jahre 2000. Basel; Boston; Stuttgart, 1984*).

Надо заметить, что многие отечественные философы, социологи, те, кто исследует возможные последствия нового этапа технического прогресса - всеобщей компьютеризации, его воздействие на общество, на индивида, - отнеслись к этому со всей серьезностью и оправданной настороженностью.

Реакция иного рода на эту опасность (как и на "общую" опасность, грозящую духовности в связи с технизацией и "модернизацией" жизни), хотя и очень яркая, проявляется в части отечественной литературы, прежде всего, в виде известной тенденции унести "зажженные светлы" в "катакомбы, пустыни, пещеры" и, как известно, более всего - в деревню. Притом речь идет в этих случаях о деревне именно и только лишь как о носительнице и охранительнице духовных ценностей *дотехнической* цивилизации.

Не будем здесь сопоставлять эти ценности. Разумеется, первоочередная задача - возрождать деревню, возрождать в ней живую жизнь и культуру, причем сколь бы взволнованно ни писалось сейчас о "духе" российской деревни прошлого, делать это надо, очевидно, в тех разнообразных формах, в которых сегодня заинтересованы сами ее жители, сельские труженики. Культурный изоляционизм, зиждющийся на возведении в культ любых традиций независимо от их ценности и на неприятии "иного", идет вразрез с мировыми тенденциями, с ориентацией на сближение, взаимопонимание культур.

В условиях великой опасности именно живое, разумное, открытое взаимодействие с окружающим миром, прежде всего на уровне международной политики, дало возможность человеку впервые ощутить реальность отвести угрозу гибели цивилизации, ощутить *в своих руках* это, казалось бы, уже неподвластное людям развитие техники, ее бесчеловечное "самодвижение". Этот момент овладения НТП - его важнейшей движущей силой, милитаристской техникой, позволил поставить ей первый в истории запланированный, сознательный предел на уровне приостановки, приторможения. Задача - закрепив это достижение, этот решающий шаг, осознать и другие возможности, осознать, что объединенные интересы людей, человеческого сообщества могут помочь "вытащить" и другие звенья цепи...

Важнейший фактор становления будущего или, если отказаться от привычной технизированной речи, важнейшая влияющая на будущее сила - человек, *индивид*, и вся сфера подлинной культуры, которую необходимо продолжать творить, содействовать ей. "Фактор" - не человек, фактор - техника.

Задача философии техники как критической рефлексии, на наш взгляд, не высказываться "за" или "против", стремясь к ито-

говым обобщениям по поводу "технической цивилизации" (философия техники - область открытая), не замыкать наши опасения, концепции, суждения в раз и навсегда оформившуюся систему, готовую форму, - а обдумывать наши действия, видя в технических достижениях не одно лишь техническое, и не всегда - достижение. Этому видению мешает то, что мысль наша слишком сращена с миром технической деятельности, что мы мыслим и о другом по подобию технического, даже когда речь идет о совершенно иных сферах жизни и культуры. Возможные гарантии здесь - в обретении каждым широты кругозора, в ставке на индивида, личность, ибо индивид, личность - носитель культуры¹⁴.

Наше привычное "прогрессистское" мышление в отношении техники обычно воспринимает угрозу лишь в том, что дает о себе знать в виде губительных выбросов в атмосферу, водную стихию. В этом потоке, в преемственности технических открытий и рациональных "усовершенствований" мы не привыкли отличать, выражаясь нетехническим языком, зерна от плевел. Мы привыкли думать, что этот конвейер несет на себе жизнь, а не что жизнь поддерживает его. Поток непрерывных усовершенствований кажется нам непогрешимым. Любое техническое достижение выглядит как еще один шаг на пути прогресса (поскольку четких критериев технического развития как *прогресса* пока нет). Так, к примеру (достаточно просмотреть ежедневную прессу), всякий новый способ идентификации человека с помощью ЭВМ, проверки его на тот или иной предмет, с легкостью, разумеется, включается в этот список триумфов прогресса - и рядом же публикуется материал, в котором горячо поддерживается требование общественности закрыть очередной химкомбинат. По-видимому, надо стремиться эмпирически удобное обретение в технике социального управления оценивать с разных сторон и не все, оказывающее нам прагматическую услугу сегодня, спешить записать в актив прогресса.

В то же время, разумеется, недопустимо игнорировать требования разума и реализма. Именно в перспективе насыщения жизни техникой высокой сложности - наряду с опасными тенденциями к универсальному внедрению технических структур, к полной технизации культуры, формализации коммуникаций и

¹⁴В этом смысле глубоко и прозорливо писал К.Ясперс о роли философии в век техники: философия помогает *отдельному человеку*, индивиду. Но отдельный человек, индивид может стать важным фактором в дальнейшем развитии техники (*Jaspers K. Vom Ursprung und Ziel der Geschichte. Zürich, 1949. S.141*). Это не подтвердило его время (отчего и принято считать, что Ясперс не много внес в философию техники!), но Ясперс имел в виду будущее.

т.д. и как бы вопреки им - рождаются новые возможности. Возникают осознанные социальные задачи, осознанная направленность развития и использования тех или иных видов техники: от техники отчуждения - к технике сугубо человеческого назначения, обслуживающей человека. Так, во многих случаях компьютер используется на благо человека: тончайшая техника служит инвалиду, избавляет человека от необходимости ампутации, совершенствует протезирование, способствует предупреждению стихийных бедствий и т.д. Совершенно очевидно, что должен быть взят рубеж в овладении новой техникой, который позволит действительно поставить ее на службу конкретному человеку в его индивидуальной жизни, приблизит ее к нему: иными словами, это будет движение, обратное тому, которое делало индивида ее "объектом".

* * *

В настоящее время, время интенсификации научно-технического развития, мы повсеместно сталкиваемся с дефицитом социального знания, социальной философии.

Что касается нашей действительности - это в значительной мере результат на долгое время утвердившихся в обществе технократических установок¹⁵ в отношении к целям развития, к обществу, к человеку, со свойственной идеологии подменной понятий: "научно-технический прогресс" - "рост могущества общества" - "рост свободы каждого".

Социальное и духовное раскрепощение человека - это, в условиях процесса демократизации, фундаментальный вопрос общественной практики. Современный курс на развитие важнейших социальных параметров ставит, на наш взгляд, перед социальной мыслью, социальной теорией задачу определенной автономизации самих этих проблем: присвоения человеком своей свободы, раскрепощенности, человечности, обособления их от проблем социотехнических. Это означало бы наполнение социальных категорий, разработок собственно человеческим содержанием - вопреки инерции традиционных, широко внедрившихся социальных концепций, точнее, идеологических схем, фиксиру-

¹⁵ Не приходится удивляться тому, что технократия в обществе набирает силу гораздо быстрее, чем сам научно-технический прогресс. Можно не полностью выйти на уровень и темпы технического прогресса, но полностью усвоить технократическую идеологию и укрепить каркас технбюрократии (который в настоящее время общество пытается разбить), поскольку в прогрессе науки и техники действительно заключен очень мощный момент политической легитимации.

ющих как единственное социально значимое "взаимодействие общества и научно-технического прогресса".

В действительности "технологический детерминизм", о котором речь шла выше, проявляется не только в том, что на вопрос, управляем ли технический прогресс, дается преимущественно негативный ответ. Повседневно подобный детерминизм, даже при принципиально антидетерминистской общей концепции¹⁶, находит свое воплощение в самых разнообразных формах. Он и в преобладающей тенденции подходить ко всей жизни общества, в том числе и к социокультурной сфере, как к вотчине научно-технического прогресса, мысля теми же категориями, видеть здесь исключительно сферу влияния последнего, т.е. фактически приписывать научно-техническому прогрессу огромный законоформирующий диапазон.

Хотя сам пафос ведущих технократических идей несколько спал, видоизменился как в связи с новым направлением в развитии технологии, так и в связи со значительными потерями, понесенными технократической идеологией в силу активизации субъективного фактора, общественности, а также перед лицом неожиданных опровержений со стороны самой действительности, - все же очевидно, что идея именно такого соподчинения движущих сил развития современного общества (если не полного поглощения одних другими) является, часто подспудно, одной из *idees motrices* нашего времени.

Безусловно, вопрос о детерминизме и антидетерминизме, об управляемости современного научно-технического прогресса - один из важнейших. Однако если не разрабатывать - что всегда прежде делала социальная философия - *социальных конституирующих* теорий общества настоящей эпохи, то сама проблема НТП (*овладения* - не "управления"!) потеряет свой смысл. Это, конечно, ни в какой мере не означает недооценки всего значения происходящих процессов научно-технического развития, значения науки и техники как первостепенных факторов высвобождения общества, человеческой цивилизации из тисков материаль-

¹⁶Так, западногерманский философ Г.Рополь отмечает: "Именно на долю не-марксистской философии техники выпало сузить перспективу до технологического детерминизма, при котором она приписала технике тотальное могущество, - что затем и философами-марксистами неизменно подвергалось критике" (*Ropohl G. Zur Kritik des technologischen Determinismus // Technikphilosophie in der Diskussion/F.Rapp - P.Durbin. Braunschweig; Wiesbaden, 1982. S.5*).

А.Хунинг также указывает на то обстоятельство, что марксизм всегда настаивал на общественной детерминированности техники (*Huning A. Technik und Menschenrechte // Technikphilosophie in der Diskussion. S.29*).

ных нужд и зависимостей, как факторов общественного прогресса. Это в полной мере относится к нашему обществу, и тем более важно сейчас ввиду жизненной необходимости технико-экономического обеспечения социальных программ.

В то же время задачи по обеспечению роста достижений науки и техники, их перманентного прогресса не могут подменить вопроса о человеческом смысле и содержании общественной жизни, исторических процессов: это становится особенно очевидно, когда отказывает определенная социальная апатия¹⁷. В технически высокоразвитых странах Запада линия на деполитизацию общественности часто камуфлируется сциентистско-техницистскими установками, создающими видимость бесприоритетной ориентации на неоспоримый прогресс, - установками, во всяком случае бесплодными для человека, - и "массово-активистскими" - в истории нашего общества, направленными на цели по сути внесоциальные. И это - при социально-идеологической парадигме целой исторической эпохи: "все для человека", - девиз, нисколько не мешавший человеческому быть без остатка растворенным в надчеловеческих индустриально-технических целях, требовавших "мобилизации масс"¹⁸.

Активизация социальной жизни, бурные социальные процессы в нашем обществе - еще одно свидетельство того, что центральной проблемой общества в любую эпоху (будь то даже эпоха "научно-технической цивилизации") является человек в его взаимоотношениях, взаимодействии с другими людьми, с обществом. Хотелось бы сослаться на замечательную мысль одного из крупнейших историков нашего века, Й.Хейзинги. Он утверждает, что хотя наступившая эпоха - это время *безликих*, преимущественно экономических, *процессов* (конечно, люди - участники этих процессов, но они не предстают в них в качестве субъектов, и образ человека отступает на задний план), - однако при *политических поворотах* человек *весь*, целостный человек, вновь оказывается в фокусе истории¹⁹. Это же можно сказать и по поводу

¹⁷Кстати, Г.Рополь справедливо отмечает, что абстрактность целей по отношению к индивиду, а также к обществу, в свою очередь, придала НТП эту видимость автономности (см.: *Ropohl G. Die unvollkommene Technik. Frankfurt a/M., 1985. S.39*).

¹⁸Вообще, думается, торжество технократических концепций приходится на периоды некоторой апатии социальной мысли. Хотя временами бывали и обратный эффект, обратное соотношение: "загипнотизированность" общественного сознания навязываемыми картинami будущего, как, например, в трудах О.Шпенглера, Х.Шельского, идей массивно-индустриализованного социализма в СССР в 30-е годы и т.п.

¹⁹*Huizinga J. Im Bann der Geschichte. Leiden, 1941. S.122-124.*

процессов НТП, тем более что в отличие от истории эти процессы объективно все больше "выталкивают" из себя человека. И так же, на переднем плане, в периоды политизации общественного сознания, поворота, оказываются человеческие проблемы: проблемы индивида, общества, иными словами - весь человек.

Действительность подтверждает, что на подъеме общественно-политической жизни на передний план выносятся не проблемы "человек-машина"²⁰. Интенсификация политической и духовной жизни общества выявляет истинное - реальное - соподчинение этих уровней проблем.

Специфичность подобной ситуации в том, что за НТП в этом новом контексте может быть впервые действительно закреплён статус средства. Не потому, что он когда-либо прежде провозглашался самоцелью; никогда и ни в одной социальной теории. У технократии тоже всегда были социальные идеалы. Но потому, что научно-техническое развитие может быть *недеформированным средством прогресса* только при наличии других развитых социальных факторов преобразования действительности: философии, права, морали, межличностного общения.

В этой связи стоит, возможно, напомнить об одном из принципов, выдвинутых Ю.Хабермасом в его теории общества в 1960-1970-е годы, - принципе разграничения, размежевания в обществе "технической" и "практической" подсистем (к практической относятся: политика, право, мораль и т.д.). Конечно, схематизм такого разделения очевиден, если иметь в виду реальное взаимопроникновение двух сфер, и все же подобное размежевание, диктуемые его идеи, цель представляются оправданными, на данный момент, возможно, необходимыми.

Именно акцент на социальном, социокультурном аспекте развития общества, на собственно человеческом вызвал к жизни и столь настоятельное сейчас требование борьбы с бюрократией, которая в значительной мере является продуктом технизированной цивилизации. В западной литературе обычно говорится о технократической идеологии как об идеологии "бюрократически господствующих элит". При этом если компетентная в деле бюрократия может себе позволить называть своих представителей "функционерами прогресса", то этого, разумеется, нельзя сказать о бюрократии профессионально некомпетентной. Но в том, что касается жизни общества, бюрократия во всех случаях, повсюду - зона омертвления культуры, выхолащивающая смысл человеческих коммуникаций, делающая человеческие связи заведомо

²⁰Преимущественный, в течение десятилетий, объект теоретических разработок в сфере общественного прогресса.

формальными, фактически - извращенными. Особенно негативна роль бюрократии в оскудении и деформировании быденного языка, тем самым - и содержания человеческого общения. Между тем, наша речь в современных условиях компьютеризации и так под угрозой; язык компьютерных процессов становится все более специфическим, все более искусственным, все менее опирающимся на быденный язык. Это само по себе еще не свидетельство дефицита культуры: и все же растущая комплексность и утонченность, интеллектуализация, быть может, даже "одухотворенность" техники высочайшей сложности идет в каком-то отношении за счет обеднения интеракции, жизненно необходимого человеческого общения.

Задача глубокого осмысления перспектив социального развития, подлинного понимания того, в чем суть общественного прогресса сегодня, во многих странах встала на повестку дня²¹. Концепции, еще недавно почти безраздельно владевшие умами, сегодня вступают в противоречие с новыми реальностями. Даже у тех западных деятелей, кто известен приверженностью оптимистической идеологии технократии²², можно встретить убеждение в том, что "Запад должен вступить на нетрадиционный путь". Причины здесь, наряду с глубоким разочарованием, испытываемым современным обществом ввиду очевидных результатов "пирровой победы" техники в области вооружений и сокрушительного характера процессов подчинения человечеством природы, также - в социальных явлениях, принимающих все большие масштабы, как, прежде всего, непреодолимое сокращение рабочих мест, особенно в сфере производства.

Однако общество оказывается не только перед проблемой занятости: в масштабе общества встает мировоззренческая проблема *смысла жизни*, связываемого в западной традиции последних веков со сферой производительного труда, во всех случаях - труда оплачиваемого. На Западе философско-социологическая критика идеологии предпринимательства, с лежащей в основе последней идеей производительности труда, велась уже давно: достаточно вспомнить о непримиримой критике Л.Мэмфордом стереотипа "буржуазного евангелия труда", развенчании продукта этой концепции деятельности, "фрагментарного человека",

²¹По свидетельству западногерманского ученого, специалиста по проблемам науки и техники К.Буррихтера, путь развития общества ФРГ сегодня - это путь преимущественно эмпирический (при всем том, что западногерманские социальные теории 1960-1970-х годов оказывали на общественность многих стран, на политические круги значительное влияние).

²²Например, у К.Хефнера, автора цитированного труда "Человек и компьютер в 2000 году".

К.Зомбартом, критике, продолженной ведущими представителями Франкфуртской школы. Сейчас, на стадии "компьютеризации" и "информатизации", проблема будущего "цивилизации труда" становится непосредственным объектом исследования и размышлений экономистов, социологов, специалистов в области техники.

Здесь можно говорить об определенной переориентации концепций деятельности (прежде всего в системе товарно-денежных отношений: производительный труд - оплачиваемый). Один из ведущих представителей западногерманской философии техники, Х.Ленк, стремится в этой связи обосновать новый взгляд на *непроизводительный* труд. По Ленку, производительный труд в том виде, в каком он существует на сегодняшний день, - феномен не столько отчужденный, сколько отчуждающий. Стало фактом, что в сфере производительного труда деятельность человека лишилась инициативы, личной ответственности, индивидуального мастерства²³.

Развитию нового отношения к деятельности в сфере непроизводительного труда немало способствует и то, что не оправдались надежды, связывавшиеся с *творческим*, деятельным использованием досуга - как свободного времени, позволяющего человеку раскрыть в себе то, чему в современных условиях не дает возможности раскрыться труд на производстве. Напротив, то, как человек проводит свой досуг, лишь усугубляет отчуждение, отвлекает от межчеловеческих связей. Х.Ленк считает, что в основе широко распространенной концепции "творческого досуга" лежало иллюзорное представление о человеке; столь же нереалистична, по убеждению Ленка, гипотеза об "обучающемся всю жизнь" человеке, постоянно повышающем свой профессиональный уровень²⁴, стремящемся к универсальности. (Именно таким иллюзорным представлением о человеческой природе, пишет Ленк, руководствуются в своем Докладе Римскому клубу А.Шафф и Г.Фридрихс²⁵.) Однако в действительности мало кто хотел бы пожизненно быть учеником либо лелеет идеал стать художником или атлетом, беспредельно развивать в себе творческие возможности. Х.Ленк, в противовес этому, убежден, что не досуг, а именно деятельность в сфере непроизводительного труда будет способствовать полному выявлению большого потенциала воз-

²³Lenk H. Sozialphilosophische Notizen zu den Folgen der "mikroelektronischen Revolution" // Tecl. ikphilosophie im Zeitalter der Informationstechnik. Braunschweig, Wiesbaden, 1986.

²⁴Между тем, таков тезис подавляющего большинства научных исследований о будущем компьютеризированного общества.

²⁵Schaff A., Friedrichs G. Auf Gedeih und Verderb. Roma, 1982.

можностей индивида. Личностными чертами будет обладать социально направленная (непроизводительная) индивидуальная деятельность в сфере воспитания, милосердия, врачевания больных и многого другого.

Иными словами, речь идет о ценностной переориентации деятельности (в каком-то смысле - и общества). Полезная, неотчужденная деятельность, в которой человек утверждает себя, - вне денежных отношений. Однако надо добавить, что это станет возможным в будущем при условии наличия высокого уровня благосостояния общества. Нельзя не ставить в связь с этими новыми горизонтами распространение "нехарактерных" установок, не столько социально-политических, сколько социально-ценностных, социально-философских так же, как интерес к возрождению определенных христианско-религиозных духовных ориентиров как учений, изначально направленных на определенные универсальные идеалы.

Эти явления можно расценивать как явственно намечающуюся новую тенденцию в современной социальной философии. Это результат резко изменившихся условий развертывания компьютеризации, массивированного вытеснения человека из сферы производительного труда, изменения характера последнего, несбывшихся надежд на компенсирование наносящей личности ущерб односторонности производственной деятельности "многосторонним развитием" и "расцветом" личности в сфере досуга, а также в связи со все растущей потребностью современного технизированного, ощущающего свое отчуждение общества в расширении человеческой деятельности в сфере интеракции, как милосердие, обслуживание больных и немощных, благотворительность, человеческое взаимодействие в самых различных формах. ("Не только профессиональный, оплачиваемый труд может быть смыслом жизни" - Х.Ленк).

Конечно, отдельные проекты значительно оторвались от реально (и пока почти универсально) доминирующей идеологии общества. Не приходится говорить о том, что разрыв между этими перспективами и сегодняшними политическими и экономическими реалиями, обусловленными задачами выживания человечества в условиях угрозы военных и экологических катастроф, борьбы с голодом на планете и болезнями, пока не поддающимися исцелению, очень велик. Но очевидно и то, что многое в деле преодоления этих глобальных угроз, опасности и недугов прямо связано с необходимостью изменения, переориентации приоритетов и ценностей именно в указанном направлении: это экологическая техника, человеческое в человеке, деятельность, направленная прежде всего на поддержание нуждающихся в ин-

теракции людей. На выход, "свет в тоннеле" указывает прежде всего все более заявляющая о себе, осознанная необходимость сосредоточения человеческой заботы, заботы общества в целом, на "органическом" (о чем говорил еще Мэмфорд в 30-е годы, в пору наибольших своих ожиданий, связанных с быстрыми успехами научного и технического развития²⁶), а не на "техническом". И сейчас мы слышим от А.Хунинга: "Техника - это часть человека, и притом не самая человеческая"²⁷. Здесь нас интересует критика, отрицание самодостаточного техницизма не со стороны философов ex professo, но со стороны тех, кто является прежде всего специалистом в области современной техники. Важно отметить, что в сегодняшнем "компьютеризированном" мире начинает как бы "изнутри" - по мере его осознания, его философского осмысления - формироваться сфера собственно социальной философии, не просто наследуемая от общественной мысли предшествующего исторического развития, но как бы заново рождаемая, вызванная к жизни необходимостью выживания цивилизации, - сфера, которая уже не отождествляет себя с технополитикой, политикой, социологией.

²⁶Иными словами, уже была вера в то, что настал момент, когда техника в состоянии повернуться лицом к человеку. Мэмфорд в 30-е годы видел в вышедшей в лидеры биологии, науке о живом, залог человечности, гуманизации задач. Однако линию на гуманизацию определяют не сами по себе успехи науки. В частности, достижениями биологии были обусловлены особенно опасные тенденции современного развития, тенденции обесчеловечивания, манипулирования "человеческим материалом", экспериментирование в корыстных целях.

²⁷Huning A. Der Mensch ist seine Technik - Technik ist menschlich // Technikphilosophie im Zeitalter der Informationstechnik.

Репрессивность или освобождение? (наука, культура, цивилизация)

Взгляд на науку как на деятельность, освобождающую человека от невежества и предрассудков, от ложных альтернатив поведения, от природной зависимости и социального насилия, является господствующим со времен Просвещения. Научно-техническая революция, развернувшаяся в западном мире в послевоенный период, оказалась мировым императивом не только для стран Восточной Европы и всех других регионов. Несмотря на множество работ, посвященных этой проблеме, сущность НТР мне представляется недостаточно проясненной. Дело в том, что суть ее состоит в технологическом применении достижений фундаментальных наук. Это означает, что наука открывает такие виды практики, которые не могли возникнуть до и помимо науки. Так, паровая машина появилась до термодинамики, а атомная энергетика - только после и вследствие фундаментальных открытий ядерной физики. Попыткам выхода в космос предшествовало открытие условий преодоления земного тяготения. Следовательно, НТР посягнула на переделку природы не в рамках исторически уже сложившейся практики, а на основе невиданных и небывалых открытий ее новых видов с помощью науки. Казалось, освобождающая миссия науки получила при этом адскватную форму в развитии самой науки - революционный взрыв знаний, их фундаментальность, совмещаемую со следующими из них новыми формами практики. Генная инженерия, вычислительная техника, атомная энергетика, космонавтика составляют далеко не полный перечень новых областей деятельности, открытых фундаментальными науками. Это усилило ощущение освобождающей миссии науки и техники, преодолевающих естественные и потому необходимые условия человеческого существования, но вместе с тем необычайно обострило вопрос об их репрессивности.

Утверждение об этой репрессивности выступает и до открытий НТР, и особенно в ходе ее осуществления одной из серьезных форм критики науки и техники. Создавая удобства быта, открывая новые горизонты для человека и общества, наука и техника покоряют природу, оказывают на человека несоизмеримые с возможностями его организма нагрузки, усиливают в ходе своего развития разрушение естественных человеческих общностей, подчиняют людей своим законам.

В 1911 г., сопоставляя в "Философии свободы" веру и науку, Н.А.Бердяев отмечает в качестве принципиальной особенности последней ее ориентацию на действительный мир и, следовательно, на необходимость. Он писал: *"Вера есть обличение вещей невидимых... В противоположность этому знание может быть определено как обличение вещей видимых... Знание - принудительно, вера - свободна. Всякий акт знания, начиная с элементарного восприятия и кончая самыми сложными его плодами, заключает в себе принудительность, обязательность, невозможность уклониться, исключает свободу выбора... Через знание мир видимых вещей насильственно в меня входит. Доказательство, которым так гордится знание, всегда есть насилие, принуждение. То, что мне доказано, то уже неотвратимо для меня. В познавательном восприятии видимых вещей, в доказательстве, в дискурсивном мышлении как бы теряется свобода человека, она не нужна уже"*¹. Н.А.Бердяев стоит еще на наивно-реалистических позициях, предполагая, что наука познает то, что уже видимо, чему человек уже подчинен, и заставляет его подчиняться этому действительному миру с еще большей неизбежностью. Вместе с тем он показывает ставшую популярной лишь в последние годы (в ряде философских направлений) принадлежность знания к дискурсу власти. В 1911 г. уже можно было указать на попытку науки обратиться к невидимому миру - микромиру, хотя все значение такого обращения еще не было осознано. 1917 г. показал, что наука о коммунизме, соединяясь с верой в коммунизм, пытается построить невиданный прежде мир, "открытый" в голове теоретиков. Невидимое все более занимает науку, соответственно расширяется ее связь со свободой, а не только с необходимостью. Наука "научает" преодолевать необходимость. Вера в ее возможности доходит до признания способности науки отклонить безусловные требования, сделаться основанием любого проекта, подчиняющего себе естественный ход событий. Поляризация оценок науки и техники: "освобождение - порабощение", "эмансипация - препрессивность" не просто вошла составной частью в более широкие мировоззренческие системы сциентизма и антисциентизма, но стала проблемой, требующей обсуждения.

В 1939 г. Н.А.Бердяев смотрит на технику уже несколько иначе. "Человек жаждал чуда для веры, и ему казалось, что чудеса прекратились. И вот техника производит настоящие чудеса"². Роль науки и техники в освобождении человека, таким образом,

¹Бердяев Н.А. Философия свободы. Смысл творчества. М., 1989. С.44-45.

²Бердяев Н.А. Человек и машина (Проблема социологии и метафизики техники) // Вопр. философии. 1989. № 2. С.148.

признана, ибо чудеса - это прорыв к несбыточному прежде, невозможному ранее. Однако вопрос об их репрессивности не снят с повестки дня. Создавая механический мир, несоизмеримый с антропоморфной природой человека, они подавляют эту природу уже на уровне психической целостности индивида, его души. Наука и техника отменяют весь опыт, по словам Н.А.Бердяева, теллургического периода в жизни человечества, когда в физическом и метафизическом смысле человек определялся связью с землей. Не органическая (а организованная) целостность научно-технического мира противостоит органической целостности человека как естественного существа. Тут возникает момент перехода к культуре, так как "естественность" человека не является его природной данностью, а выступает как данность культурная. Следовательно, научно-технический мир, хотя он и возник в культуре и принадлежит ей, ей же и противостоит.

Новые реальности научно-технического мира и традиционные ценности

Научно-технический мир порождает новые реальности, которые отличаются от реальностей культуры.

В работах ряда отечественных авторов обосновывается объективность мыслительных форм, составляющих реальность особого рода. Для характеристики таких форм, а также всех тех особых, произведенных человеком предметов, суть которых не в их предметности, а в их отличных от предметности содержаниях, вводится понятие идеального. Идеальное, по мнению Э.В.Ильенкова, предстает как «особая "сверхприродная" объективная действительность, как особый предмет, сопоставимый с материальной действительностью, находящийся с нею в одном и том же пространстве (и именно поэтому часто с нею путаемый)»³. Идеальное и составляет реальность культуры. Хотя эта новая реальность производится культурой так же, как и идеальные объекты науки, ее отличие от последних состоит в том, что для культурного человека миры культуры - естественны, в них можно жить. Они не совпадают с обыденной жизнью, но покоятся на ценностях, которые имеются и в этой жизни, в повседневности. Культура концентрирует общечеловеческие ценности, утверждающие гуманизм, свободу, справедливость, ценности человеческой жизни и природы.

Теоретический мир науки не является миром, в котором можно жить. Он понятен только специалистам и не несет в себе

³Ильенков Э.В. Проблема идеального // Вопр. философии. 1979. № 6. С.140.

каких-то новых, отличных от культуры и повседневности ценностей. Однако, воплощаясь в реальность через технику, наука способна построить миры, отличающиеся от естественных своей неантропоморфичностью (несоразмерные человеку объемы, скорости, величины), ненаблюдаемостью (макро- и микромиры, радиация), отчужденностью от непосредственной жизни людей.

Однако проблема идеального выходит за пределы сознания, духовной культуры. Приходится вспомнить слова Э.В.Ильенкова, что идеальным является и здание, и детали машин и пр. Идеальное - это продукт человеческой культуры, в которой объективирована репрезентация одних предметов другими. Идеальное возникает при изменении среды обитания человека, появлении рукотворного мира, размывании граней между естественным и искусственным.

Прогнозы на 2000 и далее годы полны правдоподобными, но трудно представимыми описаниями телеуправляемой, роботизированной техники будущего. Легко представить рабочего у станка и даже у пульта управления, но трудно - телеметрически управляющим производственным процессом из своей квартиры и даже не испытывающим какого-либо напряжения от этой работы. Еще в 60-е годы среди массы аналогичных сочинений был опубликован тогда казавшийся фантастическим рассказ "Онирофильм". В нем шла речь о суррогате жизни, вполне заменившем саму жизнь: с помощью телесистем создавалось объемное телеизображение, позволяющее достигать эффекта присутствия в любых представленных сценах и иллюзорного, тем не менее субъективно-реального, исполнения желаний: путешествий, встреч и прочее. Как ни фантастичен в те годы был этот сюжет, он поставил ряд важных вопросов: чем отличаются субъективно-психологические состояния, возникшие естественно, от тех, которых достигли искусственно; может ли техника создать такие искусственные миры, которые бы не отличались от естественных по достоверности и непосредственности переживания; возможны ли искусственно сформированные техническими средствами иллюзии, которые оказались бы неразрушаемыми действительностью, т.е. возможен ли такой тип идеального, реальность которого превосходила бы своей достоверностью действительный мир.

При этом мы сталкиваемся здесь с новыми, потенциально возможными видами иллюзий - не теми, что порождены жизнью в качестве побочного ее продукта, а теми, которые специально или целенаправленно созданы, стали задачей самой жизни.

Вчера еще нереальное сегодня становится реальным. "В кино как наяву", - сообщает Ж.Жирандо о голографических фильмах. Сравнивая эффект воздействия голографического и стереоскопи-

ческого кино, автор пишет о последнем: "Эта техника впечатляет, но все же это не объемные изображения, а всего лишь иллюзия...". Хотя голографическое кино - все еще завтрашний день, "запись картин живой природы, работающей ветроустановки, людей, серебристого елочного шарика, сыплющихся перьев увенчалась успехом"⁴, т.е. получением эффекта полной неотличимости происходящего на экране от происходящего в жизни.

СЛем в "Сумме технологии" с мастерством писателя-фантаста предсказывает технические возможности будущего, подобные тем, что представлены в заметке о голографическом кино. Он описывает фантоматическую машину будущего, которая создает полную иллюзию пребывания в другой реальности. Чем-то она похожа на театр, где несведущий человек может принять происходящее за действительность, будет давать советы актерам, вмешиваться в ход действия и пр. Фантоматика, в отличие от искусства, превращает зрителя в действующее лицо разыгрываемого спектакля с введением информации не в органы чувств, а "прямо в нервы"⁵, обеспечивает неотличимость происходящего в этом искусственном мире от событий действительности.

Диапазон сравнения такой гипотетической фиктивности чрезвычайно велик. СЛем видит тут сходство с искусством, ибо фантоматика представляется прежде всего как новый вид кино. Но ее сравнивают и со снами, иногда столь яркими, что их можно принять за действительность, хотя последнюю никак нельзя принять за сон. СЛем сравнивает фантомат и с воздействием наркотических веществ, алкоголя.

Возникает вопрос: может ли человек, находящийся в полном сознании, обнаружить фантоматический "обман".

СЛем убедительно показывает, что принцип реальности (обращения к объективному миру) позволяет отличить эту специфическую и, казалось бы, неопровержимую иллюзию от действительности. Если предположить добровольный выбор фантоматического мира, подобно тому, как люди выбирают наркотики, кино- и телеманию, и единственным источником информации о мире станет машина, то она все же не будет единственным источником информации о состоянии организма, физиологические функции которого должны осуществляться реально. Если не устранить эту реальность организма с помощью новых технических ухищрений, то подлинность ситуации определится с большим трудом, но опять же путем обращения к тем нюансам реального мира, который известен подопытному индивиду

⁴См.: Жирардо Ж. В кино как наяву // За рубежом. 1986. № 32 (1360). С.20.

⁵См.: Лем С. Сумма технологии. М., 1968 С.273.

(например, плохо закрывающийся ящик стола), но никак во всех деталях не может быть известен машине.

Такая ситуация заставит каждого хранить и копить свои мелкие секреты, действовать в одиночку, чтобы другие не передали эти сведения машине. Человек вступает здесь в войну с техникой, отрывающей его от действительного, естественного мира. Начав с борьбы с иллюзиями, наука и техника в этом описании становятся проводниками иллюзий, входящих в общую техническую программу облегчения жизни человека. Увести от реальных проблем в фантастически-прекрасный или даже безобразный (в зависимости от склонностей - ведь возникли же порнофильмы, фильмы ужасов) мир - чем не облегчение проблем?

Этот грандиозный, превосходящий все способы отрыва от действительного мира автомат независимо от технических возможностей его реализации - великолепная модель для того, чтобы обсудить чрезвычайно важную социальную проблему: выберут ли люди полную противоречий и трудностей, забот и труда, неосуществленных иллюзий и поисков идеалов действительную жизнь или "фантомы", миражи "технически облегченного" мира. Проекция этого вопроса на сегодняшний день остро обнаруживает, что речь идет не о технических возможностях, но о выборе ценностей. Цивилизация уже сейчас владеет множеством средств, способных свести проблему счастья к проблеме удовольствия, уже сейчас она знает опыты "искусственных" миров, - таких, которые появились не в ходе естественноисторической эволюции, а были предложены и внедрены "социальными конструкторами". XX в. полон всевозможных вариаций поисков "технически облегченного" добывания удовольствий посредством пересмотра и отрицания традиционных этических норм, употребления химических средств и суррогатов культуры. Суррогаты культуры тем опаснее, чем совершеннее способы их распространения. Разумеется, действительно культурный и духовно богатый человек может иронически отнестись к их существованию, ибо они не входят в состав фактов его собственной культуры. Но у этого безразличия есть границы, ибо при широком распространении контркультурных и варварских тенденций представитель "высокой" культуры может оказаться уже неспособным жить в своей культуре и будет выброшен из нее на периферию того антикультурного мира, который легко оправдывает себя тем, что находит массовую поддержку. Итак, человек объективирует себя в технологии как тем, что воплощает в ней свое знание, так и тем, что материализует в технических орудиях общественные отношения

и, следовательно, как считают некоторые авторы, культур⁶. Но культуру отличает от технологии то, что она реализуется не по меркам свойств природы, а по меркам жизнедеятельности индивидов. Ныне эта проблема заново открывается в условиях компьютеризации.

В 80-ые годы мы, не слишком продвинувшись в компьютеризации, достаточно серьезно сознавали и сознаем сегодня предстоящие сложности ее осуществления как в душевно-духовном смысле, так и с точки зрения возрастания опасности ошибок при работе с новой техникой. Происходящая в условиях компьютеризации символизация бытия - это, по мнению В.П.Зинченко, "необходимое условие его познания, и более широко - внутренней, духовной жизни человека. С другой - она же таит в себе опасность заблуждений и ошибок, носящих в нынешнем социотехническом мире оперативный характер, т.е. таких, на осознание и исправление которых недостаточно времени. Для того, чтобы их избежать, необходимо найти пути, способы, средства сохранения бытийности, предметности, осмысленности деятельности, осуществляемой с помощью компьютера с моделями и символами"⁷. Ужасающие перспективы "духовной наркомании" легко экстраполируются на будущее с учетом сегодняшних образцов бездуховного поглощения духовных продуктов. К чи слу этих образцов относится не только механическое (успокаивающее, возбуждающее) восприятие информации, но и неадекватное, например, безразличие к художественной форме восприятия произведений, интерес только к событийной их стороне, к рассказанной, показанной "истории", престижное потребление духовных ценностей, очищение произведений от их идейного содержания, чисто развлекательное восприятие, ритуальное посещение модных выставок, концертов, спектаклей и пр. Сегодня псевдодуховным потребительством, погоней за информационными преимуществами и демонстрацией приобщенности к духовным благам (доступ к которым ограничен) затронуты в той или иной степени все слои общества.

Тридцатые годы были отмечены огромным интересом к технике в нашей стране. Захватывающие перелеты, мореплавание, строительство заводов, гидростанций, плотин, освоение тракторов вызывали поистине всеобщее воодушевление и воспринимались как неотъемлемая черта нового строя, один из

⁶См.: Тарасенко Н.Ф. Природа, технология, культура. Философско-мировоззренческий анализ. Киев, 1985.

⁷Зинченко В.П. Гуманитарные проблемы информатики. Круглый стол "Социальные и методологические проблемы информатики, вычислительной техники и средств автоматизации" // Вопр. философии. 1987. № 9. С.104.

симптомов неуклонного прогресса, исторических перспектив. Однако на Н.А.Бердяева это производит наиболее тягостное впечатление. Речь идет не об уровне техники, а об отношении к ней: "Оригинально в советской коммунистической России то духовное явление, которое обнаруживается в отношении к техническому строительству. Тут действительно есть что-то нельывалое, явление нового духовного типа. И это-то и производит жуткое впечатление своей эсхатологией, обратной эсхатологии христианской... Эсхатология христианская связывает преобразование мира и земли с действием Духа Божия. Эсхатология техники ждет окончательного овладения миром и землей, окончательного господства над ними при помощи технических орудий"⁸. Эсхатология техники не подняла наш технический уровень до уровня западных стран, но механизировала человека, превратила его в винтик административной машины, породила власть, которая опиралась на общественную науку как на идеологию, создала жесткие социальные технологии управления населением.

Отношение людей к технике исторически менялось. Неодинаково оно и в странах с разным уровнем промышленного развития, в разных общественных системах. Студенческие выступления в странах Запада 60-х годов во многом были бунтом против технократии, бунтом, который студенты-гуманитарии подняли потому, что технократия в ее политическом воплощении противоречила духу их будущего дела. Один из тогдашних лидеров леворадикальной молодежи Д.Кон-Бэндит оценивает этот бунт на фоне сегодняшних проблем молодежи иначе: "Мы были политическим поколением, они - поколение компьютерное. Они смогут критиковать компьютерный мир точно так же, как мы критиковали мир политики"⁹. Он ожидает нового Парижа-68: "Это произойдет в конце нынешнего десятилетия в индустриальном мире. Думаю, что это случится вследствие экономического кризиса. Пытаясь преодолеть его, мы обречем новые социальные формы, основанные на новой технологии"¹⁰.

Однако в нашем обществе еще не возникло компьютерное поколение, и мы переживаем опасности технократического мира наперед. Вера в теорию, в науку, большие ожидания от социального знания и вместе с тем критика ученых и науки отличает нынешнее состояние общества. В ходе этих ожиданий и критики неоправданности многих ожиданий вырисовывалась ужасающая

⁸Бердяев Н.А. Человек и машина (Проблема социологии и метафизики техники) // Вопр. философии. 1989. № 2. С.153.

⁹Кон-Бэндит Д. Не верь никому старше тридцати? // Лит. газета. 1987. 15 июля. С.15.

¹⁰Там же.

"эсхатология" науки, идущая от тех же традиций апелляции к ней, которые подмечены Н.А.Бердяевым в отношении техники. Это - убеждение во всемогуществе науки, ее способности (и лишь нежелании) решить те задачи, которые в данный момент не может решить ни общество, ни сама история. Это - непонимание объективности противоречий, стремление рассмотреть их как противоречия знания, политики. Отсюда убеждение в легкости преодоления этих противоречий, непонимание того, что некоторые из них могут быть упразднены лишь практически. Это - методологическая установка, отождествляющая истинные объекты науки с реальностью, онтологизирующая идеально чистые объекты науки. Отсюда следует подмена реальности идеальным миром науки. Далее, догматическое усвоение теорий, ошибочное восприятие их как готовых и независимых от практики, окончательных, - отсюда почти религиозные нормы отношения к ним (нельзя отступать от чистоты теории, ее буквы и т.д.). Подобный способ работы с теоретическими схемами усилил критику репрессивности социальных теорий, попыток с их помощью навязать обществу модели жизни, к которым оно не готово и смысла которых не понимает (И.Золотусский, В.Новиков, А.Ципко и др.). Все попытки теоретического и даже доктринального воздействия на общественную жизнь трактуются этими и другими авторами ныне как утопии, противостоящие естественному процессу жизни. Идет критика не определенных теорий, а теорий как таковых, убеждения ученых в праве с позиций теоретических выводов притязать на изменение жизни людей. Осуждая науку за репрессивность - подчинение жизни людей определенным научным схемам, ей противопоставляют традицию, обыденную жизнь и культуру как свободные от подавления.

Свободны ли от репрессивности традиция, обыденная жизнь и культура?

Утрата традиций, разрыв со всякой укорененностью людей в опыте других, утрата преемственности поколений справедливо представляется опасной для целостности духовного и душевного мира личности, для стабильности и естественности развития общества. Однако за этим нередко следует идеализация традиции, преувеличение ее гармонизирующего начала, отсутствие внимания к тому, что традиционные общества подавляют любую попытку выйти за пределы традиций. Всякий традиционный социальный организм ограничивает проявление личности традиционными рамками и в этом смысле репрессивен. "Лад" общины

если таковой имеется, связан с добровольным принятием правил общежития в ней. Нередко эта добровольность отсутствует, и тогда традиционное общество применяет репрессивные механизмы для обеспечения следования традиции. Признание традиции как основания, направленного против репрессивности знания, становится невозможным в силу ее собственной репрессивности. Еще более серьезно эта проблема возникает в отношении обыденного сознания и культуры.

Как мы уже отметили, в противовес существующим идеям, теориям, утопиям власти многие надежды теперь возлагаются на естественный ход жизни. Культура, цивилизация словесно критикуются как неестественные не только сторонниками таких позиций, но и практически массами. Однако жизнь без идей вообще не существует. Жизнь же на основе обыденных идей, как показывает массовое общество, совершенно не обязательно является органической жизнью. Утрата ее органичности и невозможность культуре опереться на дух народа, его смысложизненные ценности влечет за собой произвол культурного творчества вплоть до строительства таких миров культуры, которые вряд ли могли бы быть реально обитаемыми. В этом многие усматривают коренной порок современного общественного состояния. Вызывает сомнения, что есть какая-либо форма жизни, не осмысленная идейно. "Даже тот, кто хочет править, опираясь на янычар, зависит от их мнения и от мнения подданных о янычарах"¹¹, - говорит Ортега-и-Гассет: "...против общественного мнения править нельзя".

Мы замечаем, что всякая власть основана на господствующем мнении, тем самым на духе. Стало быть, в конце концов власть - не что иное, как проявление духовной силы"¹². Духовная сила власти состоит в том, что между властью и обществом всегда есть духовный посредник - это религия, миф, идеология, теория. В XX в. наблюдается стремление представить духовно-политические основы этой власти как переход от идеологии к науке. Но этого не произошло. В нашей стране так называемое "научное руководство обществом" было всего лишь формой идеологии, хотя бы потому, что принципы научного отношения к миру совершенно отличны от притязаний идеологии на окончательность своих суждений. Снова Ортега-и-Гассет: "Ценность наших научных идей зависит от того, насколько мы растерялись перед проблемой, насколько мы постигли ее проблематичность, насколько мы усвоили, что чужие мнения, методы, рецепты не

¹¹Ортега-и-Гассет Х. Восстание масс // *Вопр. философии*. 1989. № 4. С.127.

¹²Там же.

могут нам помочь. Кто открывает новую научную истину, должен сперва отказаться почти от всего, чему он учился; руки у него в крови - он убил множество общих мест"¹³. У сталинизма же руки в крови от убийства тех, кто не хотел принять общие места и подгонки идей под уровень массы, под ее вульгарный запрос.

Концепцию "восстания масс" Ортеги-и-Гассета можно рассматривать как идеальную модель "обыденного" руководства обществом в условиях тотального прихода к господству "заурядного" человека, человека массы. Идеализация такого общества, утверждение того, что оно свободно от репрессивности благодаря своей обыденности, было бы крайним преувеличением. Опасность оклократии - диктата масс на основе обыденных представлений, митинговой демократии - осознается сейчас и слева и справа.

Остается третий феномен, который рассматривается мною как альтернатива научно-техническому развитию и его ценностям - это культура. В работах большинства гуманитарно мыслящих исследователей культура как деятельность по производству новых идеальных миров, формирующих самого человека, противостоит цивилизации как материальному телу общества. Это противостояние имеет реальный адресат в западном мире, где материальное тело гигантски выросло и, как правило, не соразмерно его духовному содержанию, или культуре.

Критика цивилизации во имя культуры включает в себя критику науки и техники с позиций судьбы человека. Идеальные продукты культуры противостоят объективированному миру цивилизации, ее субъект-объектным отношениям - отношения субъект-субъектные. Именно они представляются как свободные от репрессивности, диалогические, лишенные овецнения. Однако приходится признать, что в этом толковании имеется существенная доля идеализации. Так, французского философа П.Рикёра беспокоит возможность репрессивности в простейшем акте субъект-субъектной коммуникации, "несимметричность" диалога, способность одного из его участников оказать подавляющее воздействие на другого, вследствие чего субъект-субъектная связь превращается в субъект-объектную. При переходе к действию эта асимметрия способна стать источником насилия¹⁴.

Немецкий философ Ю.Хабермас, разделяя традиции Франкфуртской школы, утверждает репрессивность абстрактного суждения, т.е. суждения, присущего метафизике. Однако Хабермас не

¹³Ортега-и-Гассет Х. Восстание масс // Вопр. философии. 1989. № 4. С.140.

¹⁴См.: Рикёр П. Человек как предмет философии // Вопр. философии. № 2. С.41-50.

ограничивается показом подавляющего (репрессивного) значения общих суждений. Он - сторонник коммуникации, свободной от подавления. Условием такой коммуникации, по Хабермасу, является признание автономности каждой личности. Однако это условие, как мне представляется, не гарантировано культурой. Мы нередко становимся свидетелями того, что в форме критики субъект-объектных (цивилизованных) отношений подвергаются осуждению все жизненные проявления индивида - его участие в экономике, политике, управлении, и проблемы совершенствования этих отношений подменяются их абстрактной романтической критикой с позиций идеальных субъект-субъектных связей. Здесь ошибочно не только пренебрежение цивилизацией, обеспечивающей благоприятные условия жизни общества, но и идеализация субъект-субъектных отношений.

Переход от авторитарных ценностей к демократическим выявил в нашем обществе драматизм субъект-объектных отношений. Люди, воспитанные в духе авторитаризма, оказались склонны к бескомпромиссности, подмене диалога навязыванием своего мнения и воли. Мы много говорим о неготовности масс к демократии, желании многих иметь над собой опеку в лице государства, о низком уровне рациональности масс, проявляющемся в неразвитости трудовой этики, ностальгии по харизматическому лидеру, популизме, способности идти за демагогами, сохранении стереотипов старого мышления - образа врага, ожидания чуда и т.д. К сожалению, говорить о готовности интеллигенции к демократии приходится тоже с некоторыми натяжками. Человек, чьи идеи строятся на тезисе о его самоидентичности, сращен со своей идеей как с самим собой и воспринимает мнение другого человека, как направленное против себя лично. Отсюда, на мой взгляд, множественность конфронтующих группировок среди деятелей культуры, отсутствие самокритичности, авторитет личностей харизматического типа и т.п. Не властители дум, а властители чувств определяют сейчас облик культуры. Сама же она не есть нечто целое. Ныне культуру отличает многоукладность, наличие субкультур - молодежной, официальной, неформальной, классической, авангардной, ориентированной либо на быт, либо на музыку, либо на визуальные средства, либо на традиционную галактику Гутенберга.

В этих условиях противопоставление не-репрессивности культуры репрессивности науки представляется преждевременным и необоснованным. Культуры способны к диалогу, но еще более - к конфликту. "Своя" культура воспринимается как нечто родное, другая - как чужая, как явное насилие. Но и своя культура далеко не всегда самоидентифицируется, приобретая нередко репрессивный характер по отношению либо к людям малокультурным, либо к представителям различных субкультур внутри культуры одного народа.

Следовательно, традиция, обыденная жизнь, культура могут быть подвергнуты критике за те же черты принуждения, за которые традиционно критикуются наука, техника, цивилизация. Поэтому та логика критики науки, техники, цивилизации, которая требует отказа от научно-технического и цивилизационного развития, может стать логикой отрицания традиции, обыденного опыта, культуры. И тогда вместо традиции мы будем иметь неукорененность, разорванность, хаос, вместо обыденного опыта, здравого смысла - бессмыслицу, неукорененные в жизни людей смыслы, вместо культуры - дикость. Но ведь и вместо цивилизации мы можем иметь варварство, и вместо рациональных способов постижения мира - нерациональный и иррациональный мир неясных целей и замыслов, взрыв обскурантизма, иррациональности, вместо технической оснащенности - технологическую отсталость.

В 1981 г. я писала о сциентизме и антисциентизме на Западе, что это "их" проблема, которая у "нас" выступает в виде конфронтации двух культур¹⁵. Теперь же можно констатировать резкое обострение сциентистских и антисциентистских унастроений в нашем сознании. Ситуация 1980 г. не требовала от нас выбора: сциентизм или антисциентизм. Ситуация же 1990 г. исключает возможность такого выбора - наше общество нуждается в научно-техническом обновлении, избавленном от "эсхатологии, противоположной христианской", т.е. от противостояния общечеловеческим ценностям. Только таким путем мы существенно уменьшим принудительность социальных теорий, используем естествознание и технику для освобождения от экономической

¹⁵См.: Федотова В.Г. Критика социокультурных ориентаций в современной буржуазной философии: Сциентизм и антисциентизм. М., 1981.

отсталости и нищеты. Следует, однако, иметь в виду, что в недалеком будущем нам придется столкнуться с их репрессивной силой. Но мы в достаточной степени еще не ощутили всех проблем, которые создает технически развитое общество, а столкнулись лишь с репрессивностью, проистекающей из нашей технической неразвитости, нецивилизованности. Чтобы наука и техника не проявили себя в качестве негативной силы, опыт их критики должен быть учтен при внедрении и освоении достижений научно-технического прогресса.

Думается, что некумулятивное развитие науки и техники, низкие экономические стартовые условия допускают комбинацию стратегий технического развития, оставляя перспективу "догнать" с использованием наличных средств и технологий, человеческих ресурсов и культуры. В этом залог превращения НТП в средство освобождения живущих людей, а не их закабаления путем подключения к сверхзадачам технического рывка.

Техника в контексте природы: традиции и современный облик философских идей

Обсуждение судеб человека в связи с феноменом техники имеет в философии давние традиции. Разумеется, сама проблема не сразу оформилась как автономная, а осмысливалась в разных оппозициях на путях философского постижения природы и культуры. Только за последние десятилетия эта тема, прошедшая через века, стала объектом непосредственного теоретического истолкования. Внутри западной философии техники сложилось направление, которое получило название антропологического¹.

Человек - природное существо. Поэтому естественно, что философско-антропологические изыскания, связанные с пониманием техники, базировались поначалу на натурфилософских представлениях. В разные культурные эпохи человек воспринимался не только как неотторжимая часть природы. Он нередко в конкретных философских системах противостоял ей в качестве субъекта познания, способного возвыситься над лоном природы, угадать или даже направить пути ее развития.

Именно в русле противоположения человеческого духа природе и сложилось представление о технике как рукотворном, над-природном мире. Человек принадлежит природе, его телесность, его сознание неотделимы от нее. Но вместе с тем дух человека обладает творческим, созидающим потенциалом. Он действительно стремится надстроить нечто над самой природой. Человеческая деятельность реализуется по каким-то иным законам, нежели развертывание природных сил. И, стало быть, нет оснований считать неверным суждение о том, что природа - это какая-то реальность, которая существует сама по себе, вне человеческого воздействия, человеческого сознания. Не будь этого парадокса, внутри которого слиянность человека с природой соседствует с противостоянием ей, не было бы обостренных поисков сущности техники, ее направленности и перспектив развития.

С одной стороны, понятие природы выглядит всеобъемлющим, поскольку сам человек слит с нею. С другой - продукты человеческого труда и гения не растворяются в ней, а, напротив, противостоят ей как нечто искусственное, надстроенное, иное. Техника понимается порою как простая организационная проекция человека, но вместе с тем оценивается в качестве враждебной ему

¹См.: Гуревич П.С. Социальный прогресс и "философия техники" // Общественные науки. 1988. № 3.

силы. Отсюда естественное допущение, что в технике есть нечто нечеловеческое, неприродное. На этом основании многие мыслители ставили вопрос о том, что человек потерял природу, утратил связи с ней, отчуждился от нее. Причем иные полагают, что возвращение человека к природным истокам возможно. Другие отвергают реальность такой перспективы.

В античной философии, как нам представляется, можно проследить истоки этих противоречий. Аристотелю принадлежит классическое определение природы: "Из существующих [предметов] одни существуют по природе, другие - в силу иных причин". То, что возникает на основе человеческого умения - это "артефакты". В то время, как "все существующее по природе имеет в самом себе начало движения и покоя", в артефакте "это начало находится... в другом и вовне"².

Более развернуто аристотелевское определение "фюсис" включает в себя три самостоятельных и в то же время связанных между собой значения природы. Фюсис для античного мыслителя, во-первых, означает в широком смысле становление, бытие или сущность всех вещей, которые есть и как таковые содержат в себе источник движения. В противоположность природе в самой технике процессы становления и производства обязательно требуют присутствия человека, который извне вызывает эту динамику. Фюсис, стало быть, это не только царство жизни (то есть растения и животные организмы), но также сфера химических, физических и атомных процессов на земле, а также в дальних пределах космоса - все те процессы, которые, подобно космосу, в целом являются самодвижущимися или, возможно, возникли из "первого двигателя", который Аристотель допускал в своей теологии и который для него есть божество³.

Во-вторых, фюсис для Аристотеля - недифференцированная материальная основа всего становящегося, которая присутствует во всем разнообразии вещей, возникающих из нее. Стало быть, сущность природы всегда коренится в материальном субстрате, который менее всего отождествляется с косной материей. И, наконец, понятие материальной основы, из которой происходят рост и становление фюсис, дополняется понятием идеи-образа и формы. Для Аристотеля и античных греков самодвижение природы представляет собой упорядоченное и целенаправленное действие.

²Аристотель. Соч. в 4-х т. М., 1981. Т.3. С.82.

³См.: Шадевальд В. Понятия "природа" и "техника" у греков // Философия техники в ФРГ. М., 1989. С.92-93.

Стоицизм с его идеей саморазвития мира и космологизмом пустил прочные корни в римской философии. Специфическое развитие получило представление о том, что человек призван не только к созерцанию. Его удел - всегда помнить свое призвание, т.е. реализовать деятельную жизнь. Выразить себя человек может только через творческую активность. Греко-римская мифология не содержала истории творения мира. Поэтому, идея начала мира немыслима в контексте античной истории философии с присущей ей циклической концепцией времени.

Во времена античности каждое дерево, каждый источник, каждая река, каждый холм имели своего местного духа-хранителя. Прежде чем срубить дерево, разрыть гору, остановить ручей, человек обязан был сделать жертвоприношение, получить соизволение. Анимизм защищал природу от человека, который не отделял себя от нее. Христианская традиция радикально изменила взгляд человека на среду своего обитания.

Христианство унаследовало от иудаизма не только линейную концепцию неповторимого исторического времени, но и предание о последовательных стадиях творения, в частности о сотворении самого человека. Согласно этой религии, человек как бы возвышается над природно-космическим циклом времен. В природном мире стала утверждаться духовная монополия человека. Действенно-практическая настроенность западного христианства содействовала покорению природы.

Целостное и всеобъемлющее понимание природы, как оно сложилось в античной философии, в последующие века стало разрушаться. В разные эпохи появились специфические версии природы, в которых частная интерпретация оказывалась всеобщей. Не случайно А.В.Ахутин отмечает: "природа" древнегреческого мыслителя, "природа" римского натуралиста, "природа" "натуральной магии" XVI в. и "природа" физика-теоретика XVII в. - не просто разные понимания одного и того же предмета или разные отношения к нему. Речь идет о совершенно разных предметах⁴.

Идея антропоморфного космоса прочно вошла в систему средневековых представлений о мире. "Уподобление мира человеку, а человека миру стало одной из необходимых составляющих средневекового сознания, как элитарного, так и массового. Античная концепция макрокосмоса-микрокосмоса прекрасно наложилась на варварские представления о тесной связи человека с

⁴См.: Ахутин А.В. Понятие "природа" в античности и в Новое время. М., 1988. С.7.

природой, об отсутствии резкой границы между телом человека и телом мира. Их синтез оплодотворил средневековое сознание"⁵.

Однако постепенно человек стал выделять из природного мира ту часть реальности, которая имеет значение для него и соответственно может быть преобразована. "Время природы остается циклическим, соответствующим характеру и ритму земледельца, его родовому опыту"⁶. Что касается исторического времени, то оно приобретает напряженность, интенсивность. Начиная с X-XII вв. Европа обнаруживает изобретательность в изготовлении разного рода приспособлений, которые могли бы облегчить труд. В культурах Византии и Ислама тенденция к убыстрению времени отсутствовала.

По мнению известного американского медиевиста и историка науки Л.Уайта, когда человек Европы перешел к интенсивной обработке почвы, он фактически превратился в эксплуататора природы. "Уже в начале IX в. начинает осознаться новое эксплуататорское отношение к природе, - пишет он, - что, в частности, отразилось в оформлении франкских иллюстрированных календарей этой поры. Если в прежних календарях двенадцать месяцев олицетворялись пассивными аллегорическими фигурами, то в новых календарях они изображаются в виде пахарей, жнецов, лесорубов, мясников, т. е. в виде человеческих фигур, занятых покорением мира. Человек и природа здесь разведены, человек выступает в роли хозяина природы"⁷.

В эпоху Возрождения философы вновь обратились к античности и к ее космологической мысли. Однако в истолкованиях философов она утратила свою универсальность, отделившись от духа. Я и мир оказались разъятыми, субъект и объект противостоящими друг другу. Человек как бы вычленился из природы и утвердился в условной оппозиции по отношению к ней. Сама природа превратилась в простой объект человеческого знания. Противостояние человека и природы обеспечило множество поразительных открытий. Оно, в частности, привело к экспансии познающего разума, к рождению феномена техники.

Внедрение бэконовской точки зрения на природу в массовое сознание, которая исходила из того, что научное знание есть не что иное, как техническая власть над натурой, имела далеко идущие последствия. Став нормой человеческой деятельности, эта концепция оказалась величайшим со времени изобретения зем-

⁵Уколова В.И. Античное наследие и культура раннего средневековья (конец V - середина VII века). М., 1989. С.236.

⁶Ярская В.Н. Время в эволюции культуры. Саратов, 1989. С.48.

⁷White L. The historical roots of our ecological crisis. N.Y., 1988. P.43.

леделия историческим событием не только в жизни человечества, но и в жизни всей планеты. Не случайно медленное накопление экологических изменений сменилось резкими сдвигами именно в эпоху Нового времени, когда в Европе и Северной Америке осуществился союз науки и техники. В западной культуре сформировалась общность между теоретическим и эмпирическим подходом к природной среде.

До этой эпохи наука по традиции оставалась аристократическим, интеллектуальным, созерцательным занятием, техника же оценивалась как второсортная, прагматически ориентированная ремесленная деятельность. Сохраняло свою актуальность отмеченное еще Аристотелем взаимодействие между интеллектуальной и вещественно-ремесленной деятельностью человека. Внезапное проникновение науки и техники, вполне понятно, разрывало прежнюю установку культуры.

Однако было бы упрощением проследить в европейском сознании только эту тенденцию и не видеть в ней постоянных контркультурных тенденций. Уже в XVII в. обнаружился углубленный, обостренный интерес к природе как некий противовес господствующей тенденции. Некоторые мыслители, в частности Руссо, выступили против технического оптимизма эпохи Просвещения и возвестили против возвращения человека в лоно природы. Культурное самосознание технического человека подверглось переоценке. Это нашло свое отражение в возрождении натурфилософских увлечений, в попытке обосновать правомерность ее методологических установок.

По мнению Шеллинга, в природе царит упорядоченность всех движений, величайшая геометричность. "Натурфилософия в качестве науки, - противоположной трансцендентальной философии, - пишет он, - отличается от нее главным образом тем, что полагает природу (не как продукт, но как продуктивность и продукт одновременно) в качестве самостоятельной..."⁸ Но вместе с тем немецкий философ отнюдь не признает за природой универсальной способности развиваться спонтанно. Он отмечает, что природа действует открыто и свободно, но действует не изолированно, а под натиском множества причин, которые должны быть сначала исключены, чтобы получить чистый результат. Какой же вывод следует отсюда? Природу необходимо принудить действовать в определенных условиях, которые обычно в ней либо вообще не существуют, либо существуют, будучи модифицированы другими⁹.

⁸Шеллинг Ф.В.И. Соч.: В 2-х т. М., 1987. Т.1. С.183.

⁹См.: Там же. С.186.

Техника постепенно, говоря словами Н.А.Бердяева, становится последней любовью человека, и он готов изменить свой образ под влиянием предмета своей любви. Но что такое техника как феномен? Разгадыванию этой тайны посвятила себя возникшая в начале XIX в. философия техники. Обычно ее рождение связывают с появлением книги И.Бекмана "Руководство по технологии, или познание ремесел, фабрик и мануфактур" (1777). Однако значительно чаще ее отсчет ведется от труда немецкого левогегельянца Эрнста Каппа (1808-1896) "Основные черты философии техники" (1877), переизданного в ФРГ спустя столетие. Этот факт как раз и знаменует углубление интереса к философским проблемам техники, к осмыслению традиций и восстановлению преемственности идей в этой сфере исследований.

В числе предшественников современного философского анализа техники на Западе можно назвать Э.Каппа, Ф.Дессауэра, М.Хайдеггера и К.Шиллинга. Основная идея первого из названных философов заключается в стремлении понять феномен техники на базе "органопроекции", т.е. путем выведения ее из развития самой природы. Техника представляет собой, по Каппу, некую искусственную среду, но она идет от машины, а вовсе не является творением иного субстрата. Машина же не что иное как проекция органов человека на природный материал. В ходе эволюции живой природы возникает, согласно немецкому философу, новый феномен, истоки которого в "природной душе", т.е. в целостности живого организма, управляющего материальным телом. И социальная техника - это результат разрешения противоречий между органами тела и их функциями, проекция анатомических и физиологических особенностей органов человеческого существа. Такая проекция детерминирует становление сознания, которое своеобразно продолжает "природную душу".

Таким образом, сам термин "философия техники" появился сравнительно недавно, чуть более ста лет назад. Как уже отмечалось, в философской литературе с древнейших времен можно найти немало рассуждений о технике и техническом навыке. Сократ и Аристотель, Бэкон и Руссо, Кант и Гердер, Гете и Гегель размышляли над сущностью *Techne*, вкладывая в это понятие далеко не одинаковое значение и разный смысл. Столь же неоднозначными и нередко противоречивыми были и те философские теории техники, которые получили распространение в конце XIX - начале XX в.

В русской философии к философским проблемам техники обнаружил интерес Н.А.Бердяев. Начиная с 1915 г. он рассматривал технику как начало, освобождающее дух человека. Но вместе с тем он разглядел те следствия, которые сопряжены с разъедине-

нием техники и природы. Технизация, по его мнению, разлагает природные силы человека. Она подвергает его процессу расчленения, разделения, в силу которого человек как бы перестает быть тем природным существом, которым он был раньше.

Так в русской философии предметом обсуждения стал вопрос: служит ли техника символом отчуждения и власти или она оказывается новой средой, где реализуются неслыханные возможности человека? Н.А.Бердяев выделял в истории человечества три стадии - природно-органическую, культурную и технико-машинную. За основу этой классификации он взял различные типы отношения духа к природе. В природно-органической стадии дух погружается в природу. В следующей стадии он выделяется из нее и образует особую сферу ментальности. Третья стадия характеризуется тем, что дух активно овладевает природой и стремится господствовать над ней.

Н.А.Бердяев далек от мысли расценивать эти стадии как хронологически последовательные. Это скорее всего идеально-типологические конструкции. Ведь человек культуры все еще жил в природном мире, который не был сотворен человеком и воспринимался как Божие творение. Он был связан с землей, с растениями, животными. Огромную роль играла теллурическая мистика, мистика земли. Большое значение имели растительные и животные религиозные культы¹⁰.

Русский философ проводит принципиальное различие между организмом и организацией. Организм, по его мнению, рождается из природной космической жизни и он сам рождает. Признак рождения есть признак организма. Что касается организации, то она не рождается и не рождает. Она создается активностью человека, она творится. Организм не есть агрегат, он не составляется из частей, он целостен и целостным рождается, в нем целое предшествует частям и присутствует в каждой части.

Другое отличие этих разных образований, согласно Н.А.Бердяеву, состоит в том, что организм растет и развивается. Механизм же лишен такого свойства. В организме есть также целесообразность, имманентно ему присущая, она вкладывается в него Творцом или природой и определяется господством целого над частями. В организации есть целесообразность, но она совсем другого рода, поскольку вкладывается в него организатором.

Исходя из этих сопоставлений, Н.А.Бердяев определяет господство техники и машины как переход от органической жизни к организованной, от растительности к конструктивности. С точки

¹⁰См.: Бердяев Н.А. Человек и машина (Проблема социологии и метафизики техники) // Вопр. философии. № 2.

зрения органической жизни, техника означает развоплощение, разрыв в органических телах истории, разрыв плоти и духа. Техника раскрывает новую ступень действительности, и эта действительность есть создание человека, результат прорыва духа в природу и внедрение разума в стихийные процессы.

Старые культуры, по мнению Н.А.Бердяева, овладевали лишь небольшим пространством и небольшими массами. Такова была более совершенная культура прошлого: в древней Греции, в Италии в эпоху Возрождения, во Франции XVII в., в Германии начала XIX в. Такая культура бессильна перед огромными количествами. Техника же овладевает огромными пространствами и огромными массами. Все делается мировым, все распространяется на всю человеческую жизнь в эпоху господства техники. В этом ее социологический смысл.

Развертывая философское истолкование природных и технических начал, Н.А.Бердяев отмечает, что машина и техника наносят страшные поражения душевной жизни человека и прежде всего жизни эмоциональной. В современной цивилизации, как он полагает, душевно-эмоциональная стихия угасает. Техника вообще наносит страшные удары гуманизму, гуманистическому мирозерцанию, гуманистическому идеалу человека и культуры. Техника перестает быть нейтральной, она давно уже не безразлична для духа.

Перечислив множество мировоззренческих проблем, непосредственно возникших в связи с техникой, Н.А.Бердяев выражает удивление: почему до сих пор не сложилась философия техники. Но, как уже отмечалось, на самом деле эта отрасль философского знания в начале века была уже довольно представительной. Правда, до 30-х годов XX в. термин "философия техники" не имел четкого содержания, выступая в основном в качестве метафоры. Этим понятием обозначали круг тем, связанных с техникой и ее развитием. Например, в книге Э.Циммера (1873-1940) под названием "Философия техники" техническое и индустриальное могущество рассматривается как условие максимизации человеческой свободы, индустриальный капитализм оценивается с апологетических позиций вопреки сложившейся романтической и культурологической критике.

Сам Циммер хотя и поставил перед собой задачу рассмотреть технику с чисто философской точки зрения, все же игнорировал различные мировоззренческие традиции. Он отмежевался от капповского положения, согласно которому техника - лишь продолжение природного бытия человека. По его мнению, это элитнейший прыжок за пределы натуры. Правда, Циммер не противопоставляет создаваемый техникой мир природе в целом (это

мы обнаруживаем со всей очевидностью лишь у послевоенных технофилософов). Но тем не менее он формулирует программу перехода общества к некоей, понимаемой им в определенном смысле, свободе. По существу, этот философ отделил технику от натурфилософской рефлексии, поставив ее как философскую проблему и указав на антропологический, исторический, психический, онтологический и аксиологический аспекты последней.

На наш взгляд, Циммер и Капп, также как и другие "технофилософы" довоенного времени, уступают в концептуальном богатстве В.Ратенау (1867-1922). В его трудах содержится первая серьезная попытка не просто дать картину развития техники, а наполнить политическим и идеологическим содержанием проблематику, связанную с научно-техническим прогрессом. В двух своих работах "К критике времени" (1912) и "К механике духа, или о царстве души" (1913) Ратенау поставил проблему "механизации мира", которая выступает центральной, пронизывающей все остальные рассмотренные автором проблемы.

Для Ратенау "механизация" означает нечто большее, нежели просто появление в течение последних двух-трех столетий колоссального количества технических нововведений. По его словам, это путь духа от природосозерцания к природопользованию, движение экономики от отдельного предприятия к организации, эволюция труда от ремесла к технике, переход политики к национальному государству. По мнению Ратенау, человечество подпадает под иго механизации: механизированное производство превращается в самоцель. Сама она (механизация) вносит в свои творения иррациональность, бесплодность и призрачность.

Вместе с тем, развивает далее свою социально-критическую концепцию Ратенау, механизация осуществляет трансформацию высшего этического принципа. Она влечет за собой тотальную переоценку всех прежних ценностных представлений человечества. Например, прежде профессиональное образование базировалось на владении навыками, которые передавались из поколения в поколение. Именно на этом процессе профессиональной преемственности базировался авторитет старшего поколения. Современный же человек вынужден, подобно фехтовальщику, смотреть в глаза своеобразной механизации, парируя ее выпады, выдерживать наносимые ею удары.

Начиная с 30-х годов XX в. словосочетание "философия техники" все чаще отождествляется с понятием "философия науки". В западной философии эта дисциплина отождествлялась с логико-позитивистскими разработками по обеспечению научного знания. В середине 50-х годов это понятие приобрело более широкий смысл. В содержание философии науки вошел также ана-

лиз динамики, а не только структуры научного знания, элементы историко-научных исследований, а также проблемы социологии и психологии науки.

Одновременно словосочетание "философия техники" тоже стало обретать современное значение. Как особое направление в западной философии она сформировалась именно тогда, когда ее представители призвали перейти от анализа структуры и динамики технического знания, от вопросов методологии технических наук, а также от абстрактно-мировоззренческого анализа техники к пониманию ее как сложного социального комплексного явления.

Круг этих проблем был намечен Ф.Дессауэром, философские труды которого оказали заметное влияние на формирование "философии техники". Взгляды Дессауэра были во многом неречивыми. Находясь под влиянием идей Канта, он пытался распространить их на сферу технического творчества как особого типа отношения человека к миру. К трем кантовым "Критикам" - "Критика чистого разума" (1781), "Критика практического разума" (1788) и "Критика способности суждения" (1790) - Дессауэр предлагал добавить четвертую - "Критику технической деятельности".

Техническая деятельность (в отличие от научно-познавательной, нравственного поведения и художественного творчества) непосредственно устанавливает, по мнению Дессауэра, позитивный контакт человека с миром "вещей-в-себе". Техническое новшество, актуализирующее идею, раскрывает перед человеком не абстрактную истину, а спектр практических возможностей. Как будут реализованы эти возможности, во благо или во зло, зависит не от самой идеи, а от человека, его отношения к миру и обществу.

Так "философия техники" распадается на два круга проблем: вопросы, связанные с пониманием техники и технического творчества как специфической деятельности, формы универсальной практики, и проблемы "критички" технического отношения к бытию, переводящие философский анализ из методологического в мировоззренчески-ценностный.

Эти проблемные области преимущественно разрабатывались в различных философских традициях. Сциентистская традиция, долго хранившая влияние позитивизма, отбросив метафизические проблемы, сосредоточивалась на логико-методологических аспектах техники, преимущественно в форме анализа технического знания, технических теорий. Антропологически и культурно-ологически ориентированная традиция включила в круг своих проблем гуманистические, ценностные аспекты техники, критику

ее социальной роли, анализ межчеловеческих и социальных отношений, возникающих вокруг техники и технического производства.

В философии техники последних лет можно выделить три основных направления. В технике либо видят панацею от всех зол, либо, напротив, склонны списывать за счет техники едва ли не все несчастья, постигающие человека в наш суровый век, что, к сожалению, имеет под собой некоторые основания, либо, наконец, считают технику началом нейтральным по отношению к добру и злу, полагая, что она определяется самим человеком, а потому может стать источником как блага и созидания, так разрушения и зла.

Таким образом, философия техники еще в конце прошлого века поставила ряд вопросов, которые и сегодня служат объектом острой и напряженной философской рефлексии. В чем генезис техники? Каков ее онтологический статус? Являет ли она новые грани своей сущности или обретает иные феноменальные свойства? Архетипичны ли технические нововведения или в них воплощены принципиально новые технологические достижения?

Немецкий философ М.Хайдеггер еще в 40 - 50-х годах выступил с рядом докладов и статей, посвященных проблемам новейшей европейской науки и техники. И хотя он размышлял над сущностью техники задолго до появления первого компьютера и даже телевизора, хотя его никак не отнесешь к представителям технократического мышления, он, как и К.Ясперс, содействовал углубленному философскому постижению феномена техники.

Хайдеггер и Ясперс размышляли о технике и ее природе, о ее роли в современном обществе, о предпосылках ее возникновения и перспективах дальнейшего развития, о тех преимуществах, которые она обеспечивает в производстве и быту, и тех опасностях, которые она несет с собой для человека и природы. Оба мыслителя считают современную технику принципиально отличной от технических изобретений прежних, доиндустриальных цивилизаций и видят ее глубокую внутреннюю связь с новейшей европейской наукой. Однако в их взглядах есть и существенное различие.

Основной вопрос философии Хайдеггера - "что такое бытие?" Это понятие - наиболее темное и предназначено быть проясненным. Спрашивать о бытии - значит просветлять вопрошаемое сущее. Техника есть способ самореализации человечества. Она первична по отношению к обществу. Хайдеггер толкует ее в духе Дессауэра как некую первооснову, корневое человеческое начало.

Современные западные исследователи, обращаясь к наследию Хайдеггера, усматривают в нем предтечу самых различных умонастроений. С одной стороны, такие исследователи, как А.Димер¹¹, Х.Сколимовски¹², видят в творчестве немецкого философа мощную культур-пессимистическую струю. Ведь именно Хайдеггер показал, что техника не просто конструирует "технический мир", в котором она победоносна и универсальна. Нет, она подчиняет своему диктату едва ли не все пространство бытия. Присущая ей логика проникает в социальное и человеческое измерение истории. Ее инструментальный разум поражает все сознание эпохи. Таким образом, Хайдеггер резко порвал с традицией европейской философии техники, которая акцентировала свое внимание на непосредственных, "очевидных" достижениях прогресса. Он показал, что последствия вторжения техники многообразны и в отдаленной перспективе даже труднопредсказуемы. Технологическая предопределенность едва ли не фатальна для человека в том смысле, что содержит в себе некую непререкаемую заданность мышления, поведения, сознания.

Вместе с тем в широком мировоззренческом подходе к технике у Хайдеггера обнаруживается и другая, "позитивная" тенденция. Техника оказывается у него не просто средством достижения конкретной цели, инструментом прагматических заданий. Она предстает универсальной ценностью вселенского масштаба. По своему статусу техника может быть сопоставлена разве что со значением истины. Сферу открытости Хайдеггер оценивает как греческую "алеитею", т.е. истину, этимологически трактуя ее как несокрытость.

Техника у Хайдеггера - важнейший способ обнаружения гл - бинных свойств бытия. Она позволяет выявить то, что сокрыто в нем, должно быть угадано и представлено в подлинном, неискаженном лике. Через сущность техники человек говорит с бытием, слышит его зов. Но импульс может быть угадан неверно, ибо техника провоцирует человека на ложное самораскрытие. Работы Хайдеггера направлены на то, чтобы раскрыть истинную сущность техники и ее предназначение.

По мнению Хайдеггера, бытие невозможно без человеческого существования. Человек преобразует вещи, переводя их из состояния "наличности" в состояние "сподручности". Последнее

¹¹Diemer A. Allocution du president de la Federation internationale des societes de philosophie // *Philosophy and culture. Proceedings of the XVIIth world congress of philosophy.* Montreal, 1986. P.39-45.

¹²Skolimowski H. *Philosophy of Technology as a Philosophy of Man // History and Philosophy of Technology.* Chicago, 1989. S.325-336.

можно рассматривать как истинный способ бытия вещей. Техника вырастает из природного материала, но она входит в экзистенциальную структуру бытия человека, который обладает способностью объективировать свои замыслы. Таким образом, человек обнаруживает истину.

Главная опасность, по Хайдеггеру, не в технике, не в технизации жизни: нет никакой демонии техники, но есть опасность непонимания ее сущности. Важнейшая задача сейчас, полагает Хайдеггер, - это найти технике "внетехническое" обоснование, определить ее истинную перспективу в истории человеческой культуры, поскольку существующие "техницистские" концепции Хайдеггер рассматривает как слепую дань сегодняшнему уровню развития техники и фетишистскому отношению к ней.

Хайдеггер отмечал, что греческое слово "техне" означает не только деятельность ремесленника, умение, мастерство, но также искусство вообще. Стало быть, существенное в технике - не делание, не манипулирование, а обнаружение. Техника, по мнению Хайдеггера, уходит корнями вглубь, в сферу истины. Эти идейно-ценностные установки немецкий философ аргументированно развивает в небольшом докладе "Поворот". Он был сделан в 1949 г. и впервые опубликован в 1962 г. Немецкий философ отвергает представление о том, что техника есть средство в руках человека. Напротив, именно человек "выдан" технике, "затребован". И в этом истоки опасности, которая подстерегает человека.

Близки к Хайдеггеру попытки Ясперса отыскать радикально иную систему интеллектуального постижения бытия, обрести возможности всепроникающей и целостной картины реальности. Но Ясперс полагает, что техника - нейтральное средство, ведущее к благу и злу. Этот мыслитель далек от идеализации техники и трезво оценивает как ее положительные, так и отрицательные последствия.

Для Ясперса техника - это система средств, орудий, по замыслу предназначенная для реализации человеческих целей, подчиненная сфере смысла. Ясперс не может не видеть, что на практике сплошь и рядом средство способно поработить цель, как это, кстати, имело место в человеческой истории и до возникновения современной техники. И хотя Ясперс подавляет и ужасает перспектива превращения общества в "одну большую машину", он все же сохраняет веру в торжество смысла, разума над механизмом, или, как говорили в старину, в конечное торжество добра¹³.

¹³См.: Ясперс К. Цели и истоки истории. М., 1991. С.82.

Иначе размышляет над этой проблемой Хайдеггер. Он не принимает представления о технике как о простом средстве, инструменте. Согласно Хайдеггеру, сущность техники - это вовсе не машины, не системы машин, даже не деятельность по изготовлению и изобретению машин. Сущность техники, по его мнению, в особом подходе к миру, при котором природа рассматривается как кладовая энергии. То, что получено человеком в процессе переработки, что освоено им, Хайдеггер называет состоящим-в-наличии. Техника как раз и есть способ превращать все сущее в состоящее-в-наличии, поставлять сущее в распоряжение человека. Поэтому Хайдеггер определяет сущность техники как по-став (Ge-stell). По-ставом называется тот способ раскрытия потаенности, который правит существом современной техники, сам не являясь ничем техническим.

Важнейшим этапом в развитии западной философии техники является становление нового типа цивилизации - информационного. В 80-е годы в философии техники усилилось внимание к человеческому измерению прогресса. Многие философы пришли к выводу, что нельзя понять феномен "технологических переворотов", оставаясь в русле истории машин и технологий. Здесь необходимо некое погружение в стихию духовно-культурных факторов, в сферу гуманизации техники.

Например, американский философ Х.Сколимовский пытается понять, всегда ли развитие техники сопряжено с культурными мутациями, с глубинными социальными переменами. Он обращает внимание на тот факт, что техника достигла расцвета в Китае в XVI в., т.е. до западного Ренессанса и европейской научной революции. Стало быть, по мнению философа, научная революция вовсе не обязательно необходимая предпосылка процветания техники, а развертывание потенциала техники не всегда ведет к общественным переменам¹⁴.

Х.Сколимовский задается вопросом: почему так внезапно возникла философия техники? Почему европейцы озабочены будущим техники? По его мнению, возникновение данной сферы философских исследований отражает запоздалое признание роли техники в сотворении и разрушении европейской цивилизации. Философия техники соотнесена с ключевыми понятиями философской рефлексии - прогресс, природа, рациональность, эффективность. Это философия человека, который осознал раздробленность и мозаичность технической культуры и поэтому убежден в том, что "фаустовская цивилизация" выбрала неправильный способ своего общения с природой.

¹⁴См.: History and philosophy of technology. Chicago, 1989. P.328.

Х.Сколимовский также ставит вопрос о переоценке тех оснований, на которых зиждется европейская цивилизация. На карту поставлен вопрос о способности западного человека и присущего ему мировоззрения управлять экологической системой, поддерживать развитие человеческих существ и сохранение сложившегося общества. Техника, как подчеркивает Сколимовский, если воспользоваться хайдеггеровским термином, есть часть бытия человека¹⁵.

Многие современные технофилософы предлагают понимать философию техники как философию человека. Техника, по их мнению, должна быть подчинена человеческому императиву, а не человек императиву техническому. Человеческое понятие прогресса должно означать не вымирание других творений природы, не омертвление духовных и чувственных потенций человека, но скорее всего углубление своеобразия человека, расширение его духовности.

Многие западные философы видят резервы гуманизации техники в развертывании самого технического прогресса. Они убеждены в том, что очередная волна культурных нововведений устранил внутренние противоречия и коллизии этого процесса и обеспечит гармонию с миром человека. Идея технических мутаций, оказывающих многомерное воздействие на социальный прогресс, давно уже получила признание в западной философии и социологии. Наиболее последовательно ее развивают Д.Белл, Дж.Грант, О.Тоффлер.

По мнению О.Тоффлера, развитие науки и техники осуществляется рывками, точнее сказать волнами. Почему в так называемый век информации, спрашивает он, мы вступаем именно сегодня, а не сто лет назад? Отчего этот процесс не мог опоздать еще на столетие? Западные исследователи, отвечая на эти вопросы, ссылаются в основном на внешние факторы: стремительное нарастание изменений вообще, отчетливое обозначение тенденции к многообразию в экономике и всей социальной жизни¹⁶.

Не подлежит сомнению тот факт, что разнообразие, на которое ссылается Тоффлер, действительно расшатывает традиционные структуры индустриального века. Промышленный капитализм прежде всего основывался на массовом производстве, массовом распределении, массовом распространении культурных стандартов. Во всех промышленных странах - от США до Японии - до недавнего времени ценилось именно единообразие, унифи-

¹⁵History and philosophy of technology. Chicago. 1989. P.330.

¹⁶См.: Новая технократическая волна на Западе. М., 1986. С.250-270.

кация. Индустриальные структуры, учитывая это, стремились к массовизации производства и распределения. Вместе с тем данная тенденция постепенно становилась объектом острой критики. Западные авторы отмечают, что машины лишают людей индивидуальности, а технологические режимы вносят рутинность во все сферы общественной жизни. Чем сложнее техника, чем выше уровень ее развития, тем более стандартизированными, одинаковыми становимся и мы сами.

Усложненный вариант философии техники, возникший на базе внедрения в производство электроники и социальных последствий этого процесса, мы находим у американского социолога Д.Белла. Он создает концепцию многоаспектности социального организма, подчеркивая, что, в противоположность ученым, воспитанным на Гегеле или Вебере и представляющим себе общество в виде органического единства социальной жизни и культуры, придерживается концепции самостоятельного развития этих двух сфер по особым для каждой законам. По мнению Белла, материальная и духовная сферы социальной жизни противостоят друг другу.

В доиндустриальном обществе, по мнению Белла, жизнь была игрой между человеком и природой, игрой, в которой люди взаимодействовали с естественной средой - землей, водами, лесами, работая малыми группами. В индустриальном обществе работа - это игра между человеком и искусственной средой, где люди заслонены машинами, производящими товары. В "информационном обществе" работа становится прежде всего игрой человека с человеком (между чиновником и посетителем, врачом и пациентом, учителем и учеником). Таким образом, природа устраняется из рамок трудовой и обыденной жизни. Люди учатся жить друг с другом. В истории общества это, по мнению Белла, новое и не имеющее параллелей положение вещей.

Вплотную подойдя к тем явлениям, которые наглядно подтверждают кризис техникстской методологии в анализе общественного сознания, Белл, однако, не отказывается от своих прежних технократических позиций. Он ставит проблему "интеллектуальной мобилизации", т.е. по существу ведет речь о приведении в соответствие с политической и социально-эконо-

мической структурой современного общества тех духовных процессов, которые сегодня в силу целого ряда субъективных, как он считает, причин настроены на иной камертон.

Сейчас, когда на Западе растет поток социально-философской литературы по проблемам "информационного общества"¹⁷, Белл настаивает на собственном приоритете в разработке этих проблем. В статье "Социальные рамки информационного общества"¹⁸ он обстоятельно доказывает, что признаки "постиндустриального общества", о которых он писал в 70-е годы, как раз и обнаруживаются сегодня. Ведь революция в организации обработки информации и знания, в которой центральную роль играет компьютер, имеет уже знакомые параметры.

Что же имеет в виду Белл? Переход от общества, производящего товары, к обществу услуг, кодификация теоретического знания как центрального источника нововведений и технологии, появление новой "интеллектуальной технологии". Что же касается компьютера, то он, по мнению Белла, может рассматриваться как символ и материальное воплощение разворачивающейся технической революции. Подобно тому, как электричество преобразовало всю общественную жизнь второй половины прошлого века, так и компьютер выступает в роли доминанты культурных нововведений¹⁹.

В противоположность Беллу известный французский социолог Ж.Эллюль рассматривает радикально технизированный мир как негативную тенденцию современного прогресса. Он отмечает, что все утопии были триумфом технологии. Техника сама становится средой в самом полном смысле слова. Природа, как он отмечает, оказалась демонтирована, дезинтегрирована науками и техникой: техника составила целостную среду обитания, внутри которой человек живет, чувствует, мыслит, приобретает опыт²⁰.

Вместе с тем, по мнению Эллюля, мы переживаем сегодня феномен преобразования техники. До 70-х годов нашего столетия она была системой и имела только одну мыслимую цель - рост во всех направлениях, развертывание мощностей, производства и

¹⁷Обстоятельный разбор этой литературы находим в кн.: *Naisbitt J., Aburdene H. Megatrends. 2000. № 9. 1990.*

¹⁸См.: *Bell D. The Social Framework of the Information Society. Oxford, 1980.*

¹⁹См.: Новая технократическая волна на Западе. С.330-343.

²⁰См.: *Ellul J. Le bluff technologique. P., 1980.*

т.д. Сегодня автоматизация и информатизация способны малу-помалу сменить ориентацию техники.

Проблема, поставленная Эллиодем, требует не только техно-философских усилий. Здесь вступает в свои права философская антропология. Важно создать такую ситуацию, при которой человек продолжал бы спонтанно работать, трудиться в техническом мире, перестав, однако, подчиняться логике технической системы. Для этого требуется определенная мутация человека - психологическая, идеологическая, нравственная, перестройка всех целей жизни.

Современная философия техники, как мы видим, существует во множестве вариантов. Она охватывает широкий круг вопросов, которые истари обсуждаются философами: соотношение природы и техники, техники и культуры, техники и человека. Наследуя традиционные для европейского сознания темы, философия в ее современном облике особое внимание уделяет проблемам цивилизации будущего века.

Проблемы НТП в аспекте философии безопасности

Еще не полностью исключенная возможность развязывания термоядерной войны, экологический кризис, аварии на энергонасыщенных объектах и иные, не столь явные доказательства угрозы, так или иначе связанной с НТП, вынуждают исследователей и специалистов-практиков учитывать при определении стратегии и отработке тактики научно-технического развития его опасные тенденции. Применительно к философии техники это означает формирование такого образа техники и таких представлений о ее отношениях с миром человека, которые исходят из реальности фактора нарастания угрозы жизни человека и обеспечивают методологическую основу поисков ее нейтрализации и преодоления. Поэтому философская рефлексия над современной действительностью предстает в определенной своей части в качестве философии безопасности. В рамках этого направления выясняются не только вопросы о причинах, масштабах и тенденциях развития этого негативного явления, но и комплексные меры по обеспечению безопасности человека, защите его прав и свободы¹.

К сожалению, именно этот круг вопросов, относящихся к обширной проблематике НТП, наименее разработан в нашей литературе. Здесь человеческий разум, философское, политическое, экономическое и экологическое мышление, прежде всего, находятся все еще под сильным влиянием застарелых догматов и стереотипов, характеризующих трактовку фундаментальных отношений в обществе между различными его сферами: экономический базис - надстройка, техника - социальный строй, техника - социальные изменения, техника - политика, техника - человек и др. Эту коренную проблему общественного знания здесь, естественно, нет возможности рассматривать в сколько-нибудь целостном виде. Сосредоточу внимание лишь на некоторых вопросах, относящихся к развитию техносферы.

Прежде всего, под таким углом зрения более четко просматривается то обстоятельство, что известные в марксизме традиционные подходы к анализу этих отношений страдали одним общим недостатком - недооценкой роли и значения человека не смотря на оговорки, уточнения и поправки, которые обычно на-

¹См., например: *Tammelo I. Zur Philosophie der Überlebens. München, 1975; Lance P. Pour assistance a civilisation en danger // L'Ere nouvelle. P., 1988.*

кладываются на ту же самую логику традиционных подходов и поэтому зачастую носят только внешний, формальный характер.

Как известно, техносфера относится к производительным силам и занимает в их структуре особое место; ее соотношения с надстроечными факторами исходно определяются в рамках логики первичного и вторичного, определяющего и определяемого с учетом обратного воздействия на НТП со стороны экономических, политических, идеологических институтов общества, которые могут стимулировать либо тормозить его в соответствии с интересами и целями определенных социальных групп. Попытаюсь с этой точки зрения кратко обозреть наиболее характерные проявления рассматриваемой тенденции в развитии НТП.

I

Пожалуй, наиболее стойкие ассоциации со злом, исходящим от техносферы, возникают в связи с очевидными для всех пагубными результатами ее влияния на природу. Эта сторона дела довольно обстоятельно исследуется в научной литературе. Значительно меньше внимания уделяется анализу крупных аварий на энергонасыщенных объектах, хотя, казалось бы, именно эти события, заключая в себе предельно емкую информацию о совокупном результате отрицательного воздействия сил техники буквально на все стороны жизни и труда человека, должны быть предметом самого тщательного изучения.

Нельзя не признать, что аварии на крупных технических объектах с жестокой последовательностью и какой-то роковой неотвратимостью сопутствуют современному производству, как бы становятся его неотъемлемой принадлежностью. Почти хрестоматийными и в смысле наличия каких-то общих типических черт и особенностей можно назвать следующие примеры. В результате аварии на заводе по выпуску типографской краски, происшедшей в 1973 г. в Чикаго и сопровождавшейся пожарами и взрывами, погиб персонал, а предприятие было полностью разрушено. Около полутысячи человек погибло, семь тысяч пострадало в 1984 г. в Мехико при пожаре и взрывах в хранилище сжиженного газа. В радиусе километра от хранилища все было уничтожено. Бхопальская трагедия 1984 г. стоила жизни тысяче человек, десятки тысяч "расплатились" за нее тяжкими легочными заболеваниями.

Печальную известность приобрело ноябрьское событие на берегу Рейна в 1986 г. Пожар, вспыхнувший на одном из складов, где хранились химические препараты, привел к заражению бас-

сейна реки на участке длиной более 300 км. Гибель рыбы, птицы, планктона, собственно всего живого и отсюда нарушение нормальной жизнедеятельности 20 млн. человек - таковы итоги этой катастрофы.

Благодаря снятию запретов, существовавших до недавнего времени в нашей стране на всякого рода негативную информацию, ныне можно составить реалистическую картину о катастрофических происшествиях на технических объектах отечественного производственного комплекса. Нельзя не учитывать специфики условий развития НТП в нашей стране. При сравнительно низком уровне оснащённости материально-технической базы достижениями науки и техники, замедленных темпах ее реконструкции усиливается опасность выхода из строя устаревшего оборудования. Свидетельство тому - целая серия недавних катастроф на железнодорожном, водном и воздушном транспорте или превратившиеся уже в примету наших дней экологически вредные выбросы на отслуживших свой век промышленных предприятиях.

Еще свежи в памяти трагические события, следовавшие за взрывом на продуктопроводе в июне 1989 г. в Башкирии, приведшие к гибели около 1000 чел. Им предшествовал ряд аварий на предприятиях химической промышленности. За последние 18 лет произошло 150 такого рода аварий с тяжёлыми последствиями. Так, из-за повреждения огромного резервуара с аммиаком на Ионавском производственном объединении "Азотас" тысячи тонн ядовитого вещества оказались в воздухе, образовав облако площадью около 10 квадратных километров, высотой 80 метров. Погибло семь человек, но если бы ветер подул в сторону города, потери могли быть в сотни раз большими. Взрывом на объединении "Грознефтеоргсинтез" был разрушен технологический блок крупного производственного комплекса нефтепереработки, что обошлось государству в 16 млн рублей.

Среди катастрофических происшествий последних лет особо выделяется авария на Чернобыльской АЭС. Связанные с нею потери огромны. Главная из них - потеря десятков человеческих жизней, подорванное здоровье многих сотен и тысяч людей и пока еще не исчисленный урон генетическому потенциалу населения. В результате аварии пострадала территория размером в несколько тысяч квадратных километров, обществу нанесен колоссальный материальный ущерб. В США, Японии, Великобритании и других странах мира и раньше были серьёзные аварии

на АЭС², но 26 апреля 1986 г. - день аварии в Чернобыле - наиболее грозное предупреждение об опасности атомной энергетики, заставившее ставить вопросы о переосмыслении многих стратегических и тактических принципов ее применения.

Приведенный выше перечень чрезвычайных происшествий из области развития техносферы на современном этапе не трудно продолжить, но и названных здесь достаточно для того, чтобы констатировать: количество их настолько велико, что аварийные ситуации грозят стать обыденным явлением производственной практики. Естественно, что они все чаще привлекают внимание широкой общественности и специалистов-практиков. Важно отметить: подобные ситуации - не хаотическое скопление или простой набор случайностей. Внимательный анализ обнаруживает здесь некую цепь событий, подчиняющихся общим правилам; в отдельном событии можно увидеть частное, хотя и своеобразное проявление общих тенденций.

Одна из них сводится к тому, что совокупное действие современных технических систем повышает степень риска и трагической случайности в жизни и деятельности людей. Элементы риска (большей или меньшей степени) оказываются ныне включенными в отношение человека к технике. Они присутствуют не только на стадии эксплуатации современных технических объектов, но и в период их рождения, подготовки к внедрению в производственную практику. Человечество хранит в памяти имена ученых, пожертвовавших своими жизнями во имя прогресса науки, испытывает чувство благодарности к специалистам-испытателям новых технических устройств, готовящих их к широкому массовому использованию. Испытатели - это недавно появившаяся, немногочисленная группа специалистов, занимающая в структуре профессионально-разделенного труда особое место. Их деятельность высоко оценивается обществом, ибо люди этой профессии выполняют роль первопроходцев в освоении новейших технических механизмов, сознательно идут на риск и нередко принимают на себя разрушительный удар вышедшей из-под контроля иррациональной стихии.

Тенденция повышения риска выражается, в частности, в увеличении числа аварий. В то же время отмечается и другая характерная тенденция, отмеченная В.Легасовым: "При уменьшении вероятности каждого отдельно взятого негативного события (будь то авиационная, железнодорожная или морская катастрофа, разрушение плотины, химического производства либо ядерного объ-

²Так, в 1957 г. произошла радиационная авария в Селлафилде (Англия), в 1979 г. - на атомной электростанции Три Майл Айленд (США) и т.д.

екта) масштабы последствий, если оно все же случается, как правило, заметно вырастают"³.

При этом ущерб от катастрофических событий, происходящих на технических объектах, измеряется потерями не только собственно экономического, социального, политического характера, но и деструктивными изменениями в массовом сознании и психологии людей. Прямым результатом Чернобыльской аварии является распространение настроений радиофобии, резкое снижение доверия к атомной энергетике, технической политике государства. Обнажилась ущербность узковедомственного решения ключевых вопросов, связанных с охраной здоровья и жизни людей, развитием ядерной энергетики страны, стала очевидной, а возможно, уже и неотложной потребность в привлечении к решению этих вопросов самых широких кругов населения, полной его информированности и обеспечения гласности на деле. Наконец, возникла необходимость в пересмотре позиций относительно перспектив развития энергонасыщенных объектов в будущем⁴.

Хотя возникновение опасности непосредственно связано с функционированием технических систем, по своим истокам и результатам она далеко выходит за рамки техники и технологии. Как видно, здесь наблюдается еще одна тенденция, которая выражается в том, что угроза, исходящая от НТП, все больше и больше приобретает собственно социальную окраску, наделяется социальными качествами. Она все чаще измеряется не только технико-технологическими, но и социальными показателями. (Речь идет прежде всего о том, что под угрозой ставятся жизненные интересы и здоровье все более широких масс людей, что угроза приобретает интернациональный характер, пересекая границы государств и регионов.)

С качественным усложнением техники и технологии производств, быстрым ростом их энергонасыщенности и информационной емкости изменяется и роль случайности - не только в том смысле, что случайностей в эксплуатации многих видов технических устройств становится больше, но, главным образом, в том, что вырастают удельный событийный вес случайности, ее социальная значимость, насыщенность потенциальными возможностями с далеко идущими последствиями деструктивного характера при их реализации. Из-за отсутствия достаточной надежности в работе технических систем даже малая погрешность,

³Легасов В. Проблемы безопасности развития техносферы // Коммунист. 1987. № 8. С.93.

⁴Об этих и других "итогах" аварии Чернобыльской АЭС см., напр.: Медведев Г. Чернобыльская тетрадь // Новый мир. 1989. № 6. С.3-108.

случайный сигнал и др. могут привести в итоге - через цепь необратимых изменений - к последствиям огромной разрушительной силы. Это не возникновение "порядка из хаоса", а наоборот, - хаоса из первоначального порядка. Такова вообще энтропийная суть всякого рода аварий и катастроф. Для наиболее сложных видов техники и технологии (особенно в атомной энергетике) характерны неустойчивость, неравновесность, нелинейные соотношения, информационная насыщенность, темноральность - повышенная чувствительность к ходу времени и т.п., т.е. те характеристики, которые используются в современных "синергических схемах", моделирующих более глубокий уровень природных процессов.

НТП проявляет себя и как сила, способная подчинять своей собственной логике логику иных общественных процессов. Пагубные следствия этой закономерности были предугаданы еще в пору зарождения научно-технической цивилизации. Чувством ужаса перед исходящей от НТП всепоглощающей агрессивностью пронизан роман Е.Замятина "Мы", написанный еще в конце 20-х гг. Выражая собственное отношение к роману, Е.Замятин подчеркивал: "Близорукие рецензенты увидели в этой вещи не больше чем политический памфлет. Это, конечно, неверно: этот роман - сигнал об опасности, угрожающей человеку, человечеству от гипертрофированной власти машин и власти государства - все равно какого. Американцы, несколько лет тому назад много писавшие о нью-йоркском издании моего романа, не без основания увидели в этом зеркале и свой фордизм"⁵.

Беда в том, что этот сигнал ни в свое время, ни позже не был воспринят адекватно. Тревога за грозящие обществу беды была расценена поначалу как ничем не обоснованное проявление технофобии. Такое отношение подогревалось, с одной стороны, стремлением быстрее и эффективнее использовать достижения науки и техники для решения острых социальных проблем - голода, болезней, нищеты, облегчения тяжести физического труда и т.п., а с другой - объяснялось несомненными удачами на этом пути. С порога отвергались всякие сомнения о ценности НТП, да они и не всегда прослушивались в общем хоре голосов, ратующих за реконструкцию и модернизацию производства. Не понятым оказался и О.Хаксли с его предостережениями в романе "О дивный новый мир" (1932 г.). Трудно было в тот период, когда возможности науки и техники ассоциировались исключительно с благами и пользой, поверить писателю, что человечество вступает в мир, перекраиваемый по рационально-техническому об-

⁵Цит. по: Лит.газета. 31 мая 1989. С.5.

разу, что в нем слишком мало места останется для истины, красоты, добра, бескорыстия, милосердия. Не принят был тот выбор, который предлагал он людям. "Не хочу я удобств, - говорит Хаксли устами героя романа. - Я хочу Бога, поэзию, настоящую опасность, хочу свободу, и добро, и грех"⁶

Трезвая оценка НТП становилась возможной лишь по мере того, как мрачные предсказания отдельных провидцев стали сбываться, подтверждаться "непрощенными" социальными переменами. Прозрение наступает только тогда, когда отчуждение человека от результатов своего труда, социальных структур и институтов, деструктивные изменения в его духовном мире, возрастание нагрузок на нервную систему, угроза здоровью и самой жизни становятся реальностью. И те, кто разделяет сциентистско-техницистские иллюзии, и те, кто критикует НТП с позиций культурно-цивилизационной альтернативы, оказываются едины во мнении о том, что развитие техносферы, опирающееся на новейшие достижения науки и техники, потенциально опасно для человека. Однако существующая опасность явно недооценивается, и прежде всего потому, во-первых, что, как правило, увязывается лишь с отдельными сторонами НТП, но не рассматривается в качестве особенности развертывания этого процесса на современном этапе в целом. Создается ошибочное представление, что одни его направления сопряжены с тяжелыми последствиями, зато другие - лишь с одними благами, пользой. В действительности же речь может идти о различной степени тяжести этих последствий, о специфике их проявления. Известно, сколь болезненно и остро обсуждаются в настоящее время вопросы об опасности атомной энергетики. Однако было бы серьезным заблуждением считать, что, скажем, качественные сдвиги в жизни общества, основанные на максимальном использовании информационных ресурсов, представляют собой лишь одно благо. В Японии, США, Западной Европе за счет интенсивного использования информационного фактора стимулируется рост производства, повышение производительности труда, обеспечивается занятость населения. В то же время здесь кроется и возможность нарушения демократических прав и свобод граждан. Специалисты в области информационных исследований отмечают, что применение информационной технологии для регистрации на избирательных участках, при устройстве на работу, заполнении кредитных карточек и т.п. создает большие возможности для нарушения демократического принципа - неприкосновенности частной

жизни⁷. В литературе высказываются и более резкие суждения относительно ожидаемого в будущем "информационного рая"; его характеризуют как общество информационного технократизма и даже тоталитаризма.

Сформировавшаяся во второй половине XX в. такая отрасль науки, как физико-химическая биология, имеет в качестве одного из своих направлений генную инженерию. "Преобразовательные" устремления ее представителей, направленные на исправление ошибок, допущенных природой, и формирование живых особей с заранее заданными свойствами, вызывают тревожные мысли у ученых, стоящих на гуманистических позициях. Особо устрашающими с этих позиций являются преднамеренное вмешательство в генную лабораторию человеческого организма, эксперименты по перегруппировке генов с целью отсортировки тех, которые не нужны, вредны для общества (например, "гены преступности"), а также культивирования тех, которые считаются полезными (скажем, гены робота-гомункулуса). Ученые-гуманисты предупреждают об опасности возобладания в ходе биомедицинских исследований и проведения генно-инженерных работ бюрократических устремлений, не отягощенных социально-этической ответственностью, и ставят вопрос об их запрещении или пределах допустимого⁸. Чувством ответственности за будущую судьбу человечества проникнуто предостережение известного американского естествоиспытателя Эрвина Шерггофа: "Вы можете перестать расщеплять атом. Вы можете прекратить полеты на Луну. Вы можете запретить использовать аэрозоли. Вы можете даже прийти к соглашению - не уничтожать несколькими атомными бомбами все население земного шара. Но вы никогда не сможете вернуть обратно (в колбу. - В.М.) новую форму жизни... Я желаю только одного, чтобы мое поколение не было повинно в этом"⁹.

Недооценка опасности НТП видится, во-вторых, в том, что общественная теория и общественная практика все еще пребывают в плену довольно облегченного представления о ее глубине и масштабах; еще в полной мере не учитывается, что "агрессивные поползновения" НТП не ограничиваются областью труда, средой обитания человека: их объектом становится буквально все, даже сокровенные стороны человеческой жизни. Поэтому уместно квалифицировать опасность НТП как одно из крайних и наиболее сильных выражений существующей на дан-

⁷См.: *Martin N.Y. The Information Society. L., 1988. P.54-56.*

⁸См., например: *Маруа М., Фролов И. Институт жизни // Новый мир. 1988. № 1. С.179, 183.*

⁹Цит. по: *Молчанов В. Колонизаторы мозга или угроза бюрократии // Иностранная литература. 1981. № 12. С.235.*

ный момент разбалансировки в отношениях мира человека с миром техники, рассогласованности их "сущностей".

Власть человека над природой, достигаемая с помощью современной техники, содержит в себе угрозу его небывалого порабощения со стороны тех же природных сил, но уже заключенных в новой технике. Освобождение от зависимости по отношению к естественной природе оборачивается еще большей зависимостью от созданной им же природы искусственной. "С помощью современной техники, - пишет К.Ясперс, - связь человека с природой проявляется по-новому. Вместе с необычайно усилившимся господством человека над природой возникает угроза того, что природа в свою очередь в неведомой ранее степени подчинит себе человека. Под влиянием природы действующего в технических условиях человека природа становится подлинным его тираном. Возникает опасность того, что человек задохнется в той второй природе, которую он технически создаст в качестве своей, тогда как перед лицом непокоренной природы, постоянно трудясь в поте лица, чтобы сохранить свое существование, человек представляется нам сравнительно свободным"¹⁰.

Из вышесказанного невольно напрашивается следующий вывод: человек, находящийся на ранних ступенях исторического развития, и представитель современной цивилизации в некоторых отношениях мало чем отличаются друг от друга: для них обоих характерно состояние зависимости от природных сил. Однако, если историческая эволюция и, прежде всего, развитие орудий и средств труда, вели первого к освобождению от этой зависимости, то в отношении пути, на котором оказался второй, возникают сомнения - не движется ли он в обратном направлении, не навязывает ли ему НТП лишь иллюзию свободы, но не саму свободу.

II

Теперь мы можем с достаточной уверенностью сказать, что принадлежность той или иной страны к определенной общественной системе не имела принципиального значения для разрастания кризисных явлений. С этой точки зрения НТП выступает (по крайней мере, до сих пор) универсальным (глобальным) и интернациональным процессом как по своей природе, так и по результатам и социальным последствиям.

¹⁰Ясперс К. Современная техника // Новая технократическая волна на Западе. М., 1986. С.120-121.

Традиционная схема, раскрывающая характер связей между производительными силами и производственными отношениями, базисом и надстройкой, оказывается узкой и в другом смысле. Следуя ей и соответственно рассматривая вещественный элемент в структуре производительных сил в качестве определяющего (хотя и в конечном счете) фактора производства, основной причины, вызывающей переменны в общественном развитии, мы вольно или невольно, хотим того или нет, но встаем на путь признания неотвратимого характера описанной выше закономерности, таящей в себе угрозу для человечества. Мысля и действуя сообразно с такой позицией, человек оказывается бессильным переломить ход событий, совершающихся в соответствии с логикой этой действительно объективной (как она показала себя на протяжении длительного исторического времени) закономерности. Ясно, что на рубеже 3-го тысячелетия подобная позиция неперспективна и все более лишается смысла.

Что же может противостоять этой логике? Казалось бы, ответ может быть один - сам человек как главное и центральное звено в структуре производительных сил. Но и этот ответ не может быть признан вполне удовлетворительным, ибо человек представлен здесь частично, лишь в качестве особого элемента производственного процесса, что обрывает его на подчинение все той же логике данного процесса. В результате человек оценивается и измеряется по меркам производственной необходимости, что не только обедняет и ограничивает его собственные возможности, но и приводит, как мы убеждаемся, к антигуманной направленности функционирования техники. Поэтому речь следует вести о человеке не как элементе производственных структур, а с точки зрения единства всех его творческих сил и способностей, порождением которых является полное богатство общественной жизни и в раскрытии которых реализуется его подлинная сущность.

Границы возможностей такого человека расширяются. Преодолевая узкий горизонт производственной необходимости, он способен осознать - через изменение мировоззрения, философских принципов, картины мира - необходимость решающей переменны в своих традиционно сложившихся отношениях с грозными силами техники, вызванными им же к жизни, и реализовать - опираясь на контртенденции, через многообразные общественные институты и международные соглашения - свою волю противостоять сползанию к новым крупным (и, возможно, глобальным) катастрофам.

Такой подход, как мне представляется, в наибольшей мере отвечает задачам борьбы со всякого рода безответственностью и

привычным благодушием перед проявлениями тенденций к увеличению масштабов и усилению последствий аварий технических систем. Добавлю, что такого рода безответственность особенно характерная для умонастроений в нашей производственной сфере, питается (может быть, даже где-то глубоко, в подсознании) мировоззренческими элементами превознесения объективной логики развития "нечеловеческих сил". Подход, альтернативный этому мировоззрению, нацелен на пробуждение у человека величайшей личной ответственности за сохранение благоприятных условий для ныне живущих и грядущих поколений.

Философия безопасности может формироваться на базе этого подхода (или шире - миропонимания). Она апеллирует к творческому потенциалу человека, раскрывает реальные угрозы, таящиеся в развитии техносферы, их источники и причины, и доказывает, что никакие объективные, отчуждаемые от человека силы и никакое естественное, инерциальное течение дел не в состоянии противостоять этой угрозе. Противостоять может и должен сам человек, вооруженный знаниями о своей собственной природе, месте и роли в современном мире, о тех тенденциях, которые проявляются в развитии этого мира. Разработка философии безопасности сегодня, на мой взгляд, так же важна, как и разработка философии мира. Собственно говоря, это две стороны, два корня одного и того же дерева современных человеческих проблем.

Нельзя сказать, что проблема безопасности в связи с техникой возникла лишь недавно. Практически она существует с момента возникновения первых орудий труда. Однако вплоть до периода фабричной эпохи обеспечение безопасности не требовало специальных познаний, реализовалось через простейшие способы и формы, выработанные опытным путем и закрепленные в виде несложных технологических правил - традиций, передававшихся от поколения к поколению наряду с тайнами и искусством производства тех или иных продуктов.

Лишь в период машинной цивилизации охрана человека стала постепенно, но неуклонно обретать черты деятельности специфического рода. Вычленяемая из общего процесса производительного труда, она довольно долгое время осуществляется в соответствии с принципом техники безопасности, который исходит из возможности и необходимости ее обеспечения за счет приспособления человека к орудиям и средствам, используемым на производстве. Задачи защиты человека по своему характеру и уровню организации в общем соответствуют состоянию техники, которая еще не представляет серьезной угрозы для здоровья и жизни людей. Она не включена в производственный механизм,

не заложена в сам технологический процесс, но реализуется в основном за его рамками, по непересекающейся с производственным циклом параллельной линии. Требование безопасности обращено преимущественно к работнику: он обязан соблюдать определенные правила, предохраняющие его от несчастных случаев на производстве. Нарушение правил квалифицируется как основная причина трагических событий, связанных с эксплуатацией машин. Это требование почти совершенно не касается особенностей технических устройств, что объясняется и социальными причинами: их функционирование целиком ориентировано на выпуск продукции, сулящей экономическую выгоду. Техничко-технологические параметры машинного оборудования "принимают в расчет" интересы самого работника и в том числе его безопасность лишь в той мере, в какой это необходимо для достижения такой цели. Отсюда проистекает элементарность, бедность нормативной базы службы, ведающей техникой безопасности, узость круга лиц, профессионально этим занимающихся, а также явно недостаточная оснащенность достижениями науки. Принцип техники безопасности свидетельствует о слабости связей между человеком и техникой в качестве составляющих единой системы, которая еще только движется в направлении своей целостности, переживает стадию ее становления.

Упрочение этих связей в эпоху НТП, отчетливо обозначившееся тенденцией резкого возрастания мощности техники, вызвало потребность в пересмотре теоретических парадигм и практических принципов, определяющих отношения в системе "человек-техника". Совершается переход от техники безопасности к безопасной технике, что явилось прямой реакцией на возросшие угрозы здоровью и жизни человека.

На первый взгляд может показаться, что речь идет просто об усилении внимания к проблеме безопасности техносферы. Однако это далеко не так. Замена принципа техники безопасности на принцип безопасной техники знаменует качественные перемены в подходе к данной проблеме и поисках ее решения. Такая замена означает, что обеспечение безопасности начинает превращаться в одну из составляющих функционирования технического объекта, становится неотъемлемой частью самого развития НТП, включая все его стадии: исследовательские и опытно-конструкторские разработки, внедрение их достижений в практику, а также производственную эксплуатацию новой техники. Безопасность достигается посредством резкого повышения надежности производственных систем и технологии их функционирования.

Обостренному вниманию к безопасному развитию техносферы предшествовал период, характеризовавшийся, с одной сто-

роны, накоплением потенциала науки и техники, с другой - явным снижением уровня безопасности технических систем. Намечившееся несоответствие незамедлило сказаться на динамике роста негативных событий, отмечаемого специалистами за последние два десятилетия. Те меры, которые предпринимаются для предотвращения чрезвычайных происшествий, в известной степени являются уроками из уже имевших место трагедий.

Практика показывает, сколь сложна и трудна деятельность по обеспечению безопасности НТП. Прежде всего она направлена на совершенствование технико-технологических характеристик современного производства с целью достижения высокой надежности каждого агрегата. Однако такое совершенствование на этапе разработки проектных решений и регламентов часто сводится на нет из-за дефектов при изготовлении оборудования, допускаемых отклонений от устанавливаемых режимов эксплуатации технических объектов. Конструкторы и проектировщики предпринимают усилия по созданию защитных устройств, предупреждающих возможность аварий. Но и они не дают стопроцентной гарантии от различного рода сбоев и неполадок, возникающих в ходе эксплуатации машин. Специалисты ставят вопрос либо о необходимости придания технике избыточной надежности, либо повышении надежности сообразно увеличению масштабов ее использования. Вместе с тем они отмечают, что оба варианта трудно реализуемы по многим причинам: нередко уровень наличных технических средств не отвечает задаче обеспечения необходимой безопасности, слишком велики бывают связанные с решением этой задачи затраты и т.п.¹¹.

В то же время вывод о самодостаточности технико-технологического пути обеспечения безопасности технических систем был бы сегодня ошибочным. Здесь нельзя не учитывать изменений роли человека и характера его деятельности в этих системах применительно к условиям комплексной механизации и автоматизации производственных процессов, использования вычислительной техники и роботов. Эти изменения связаны со значительным возрастанием требований к интеллектуальным, волевым и эмоциональным качествам человека. Тенденция "гуманитаризации" техники не может не приводить к тому, что ее функционирование оказывается в растущей зависимости от возможностей и способностей человека; значительно более высокой становится расплата за ошибки, допускаемые им при обращении с техникой, принятии управленческих решений.

¹¹См. об этом более подробно: *Легасов В.* Проблемы безопасного развития техносферы // *Коммунист.* 1987. № 8. С. 95.

Поскольку переход на безлюдные технологии является делом будущего, да он и не всегда целесообразен, повышение уровня безопасности не может игнорировать использование резервов, тающихся в самом человеке, его способностях и возможностях. (В принципе эти требования отвечают задачам преодоления узкого горизонта производственной необходимости, о чем говорилось выше.)

Характерно, что наряду с техническими науками в разработке данной проблемы все более широкое участие принимают психология, медицина и биология. На стыке технических и психологических наук формируются специальные направления и дисциплины, задачей которых становится изучение психических явлений с целью решения инженерных проблем. Среди них решающая роль принадлежит инженерной психологии, которая стимулировала образование специфического комплекса дисциплин - эргономики. Входящие в этот комплекс инженерная психология, психология труда, гигиена труда, физиология труда, антропометрия и ряд других отраслей медицинской и биологической науки заняты разработкой проблемы повышения эффективности системы "человек-техника-среда" и в то же время обеспечения их надежности. Если в СССР исходной базой эргономики служила инженерная психология, то в США - экспериментальная прикладная психология (близкая к инженерной), в Англии и в некоторых других странах - гигиена труда. Наряду с инженерной психологией из психологической науки выделились такие отрасли, как психология управления, авиационная и космическая психология, что бесспорно свидетельствует о возрастании роли "человеческих" критериев в деле повышения эффективности технических систем и, в частности, при их оценке на предмет безопасности.

Благодаря использованию таких критериев удается снизить уровень опасности технических объектов: их устройство и функционирование учитывают возможности человека по приему, переработке и хранению информации, его способности к принятию решений (особенно сложных и гибких), данные о причинах ошибок, которые совершаются им в процессах управления, и т.д. В то же время введение "человеческих" критериев позволяет организовать саму деятельность людей сообразно их психическим свойствам и состояниям.

И все же нетрудно заметить, что в данном случае роль человека представляла узко, односторонне. Здесь он "интересен" главным образом с точки зрения природных и психологических качеств, учет которых безусловно необходим для нормального функционирования системы "человек-техника". Что же касается соб-

ственно социальных характеристик, то при этом способе обеспечения безопасности людей они в расчет не принимаются. Проблема эта, конечно, не так проста, как может показаться на первый взгляд: мол, не учитывали социальные характеристики - теперь давайте будем учитывать. Дело в том, что обычно качества специалиста, связанные со способностями принятия решений и др., оценивают с точки зрения его психологических (и психофизиологических) характеристик и возможностей. Теория в этом случае опирается на ряд достаточно устойчивых данных, доступных систематической проверке. Однако теория не учитывает (а в нынешнем ее состоянии она, по-видимому, и не способна эффективно учесть) таких колебаний (нередко довольно существенных - особенно если брать массовые случаи) в деятельности человека, которые выражаются в повышении или, наоборот, понижении его профессионализма, дисциплинированности, ответственности, заинтересованности в труде и т.д., а вызываются они социальными причинами и мотивами. Для того чтобы решить эту проблему, необходимо искать пути органичного соединения эргономических дисциплин с дисциплинами, изучающими комплекс социальных проблем (теоретическая социология, социальная психология, прикладные социальные исследования и др.).

Как показывает практика, крупные аварии на производстве вызываются не только психофизиологическими, но и социальными причинами, а нередко те и другие вообще невозможно четко разграничить. Философия безопасности в полном смысле начинается там и тогда, где и когда становится возможным комплексный учет этих причин и обстоятельств. Иными словами, философия безопасности синтезирует и обобщает под своим углом зрения данные перечисленных наук в аспекте их вклада в решение проблемы безопасности.

III

Достаточно тривиальными выглядят рассуждения о том, что в условиях НТП запрос на технически образованных, профессионально подготовленных людей необычайно возрастает. Однако факты свидетельствуют о достижении нашей страной во многих случаях порога некомпетентности в этой области. Причины многих просчетов инженеров-разработчиков, операторов, обслуживающего персонала коренятся нередко в их недостаточном профессионализме. Дает знать о себе отставание от передовых индустриальных стран, которые обошли нас в развитии, накоплении и использовании интеллектуального потенциала. В обществе сложилась ситуация, при которой умственный труд, включая на-

учно-техническое творчество, поисковую и новаторскую деятельность, утратил былую престижность. Научные разработки, изобретения, оригинальные идеи, ценности упали в цене, а их авторам отводится в социальной структуре непонятная и малопривлекательная роль прослойки. Дело не только в недостаточном уровне профессиональной компетентности людей, занятых научно-технической деятельностью, но и населения страны в целом. В значительной своей массе оно не подготовлено к жизни и работе в условиях НТП. Именно этим объясняются серьезные трудности в локализации и ликвидации разрушительных последствий катастроф, низкая эффективность экологических движений, резкие перепады в личностных позициях, амплитуда которых колеблется от неумеренного восторга по поводу достижений НТР до страха перед ними, радиофобия или просто безразличие к судьбам пострадавших людей.

Вопросы о том, как предостеречь наше общество от негативного воздействия техносферы, могут показаться неуместными, если учесть существовавшее отставание нашей страны в развитии экономики и решении социальных проблем. Здесь срабатывает установка: проявлять заботу и интерес к безопасности и защите человека в условиях, когда все силы общества должно направить на всемерное развертывание НТП, внедрение его достижений в практику, не только несвоевременно и невыгодно, но даже вредно. Вот один из примеров подобных рассуждений: «Особенно смешили меня рассуждения в печати, что "надо быть осторожными с компьютеризацией школы", потому что некоторые дети на Западе сутками сидят с электронными игрушками, не гуляют, не читают, вообще не желают выходить из комнаты. Даже болезнь какая-то "техническая" у них обнаружилась: машину предпочитают родным и близким. "Да, - думаю, - у нас еще конь не вывалялся, а уже боимся его загнать..."»¹²

Согласно логике этих рассуждений обеспечение безопасности - не своевременная проблема. Сначала, мол, необходимо осуществить научно-техническую модернизацию производства, перевести всю нашу жизнь на рельсы НТП, а уж затем мы будем вправе заниматься этой проблемой. В противном случае наше общество окажется не только позади передовых промышленных держав, но и неразвитых стран. Таким образом, развертывание НТП и обеспечение безопасности подаются как две несовместимые альтернативы. Согласие с этим выводом оставило бы человека беззащитным перед агрессивностью сил техники, в лучшем

¹²Логина Н. Взрывоопасная тишина. Заметки напуганного дилетанта // Лит.газета. 13 дек. 1989. С.11

случае обрекло бы его на печальное будущее, в худшем - поставило под сомнение вопрос о самом будущем. Можно сказать, что по многим позициям мы даже опаздываем с решением проблемы безопасности. Не об этом ли свидетельствуют многочисленные факты аварий на энергонасыщенных технических объектах, навсегда исчезнувшие виды животных и растений, высохшие русла рек и водоемов, печальные итоги кислотных дождей и парникового эффекта и т.п. Следовательно, данная проблема никак не может быть отнесена к разряду второстепенных. Больше того, серьезный и решительный прорыв, который предстоит совершить нашему обществу во всемерном развитии НТП, производственном освоении его достижений, подводит теорию и практику вплотную к задаче - выработать стратегию обеспечения безопасности, определить основные пути и механизмы ее осуществления.

Казалось бы, передача функций по обеспечению безопасности самим техническим системам способна освободить человека от зависимости по отношению к силам техники. Такая передача выступает одной из форм процесса, который предвидел еще К.Маркс и содержание которого он сводил к "выталкиванию" человека из процесса материального производства и сосредоточению его на обязанностях контроля, регулирования и наблюдения.

Однако реальная ситуация показывает, что эмансипация по отношению к технике невозможна сама по себе. Стать субъектом здесь человек может лишь становясь одновременно субъектом и в экономических отношениях, и в социальной области, и в духовной сфере. Отсюда состояние его безопасности зависит не только от уровня научно-технической модернизации, надежности машин и производственных комплексов, отлаженности технологических режимов, но и от уровня развития демократии, достижения экономической и социальной свободы, от состояния духовной и нравственной культуры, преодоления различных форм отчуждения и т.д. Влияние данных факторов на возможность и характер решения проблемы обеспечения безопасности требует специального и тщательного изучения.

Пагубно на решении проблемы обеспечения безопасности сказалось господство в нашей стране административно-командной системы. На втором Съезде народных депутатов СССР сообщалось о том, что ежегодно у нас по причине плохой организации только дела охраны труда на производстве гибнет более 14 тыс. человек, причем 40% из них - это лица наиболее трудоспособного возраста (от 25 до 40 лет). За девять лет количество погибших на производстве исчисляется в 158 тыс. человек. Общая

же численность инвалидов от трудовых увечий и профессиональных заболеваний составляет 509 тыс. человек.

В настоящее время усиливается внимание общественности, государственных и хозяйственных руководителей к проблеме безопасности, отрабатывается и входит в силу правовое законодательство, регулирующее отношения человека к техносфере, создаются специальные службы по контролю за надежностью энергонасыщенных промышленных объектов, интенсифицируется процесс выработки экономического сознания, активизируются движения в защиту природы и т.д. И тем не менее нельзя не признать, что в этом направлении делаются лишь первые шаги. Существующее отношение к проблеме безопасности и в теории, и на практике явно не соответствует тому колоссальному значению, которое она занимает в современном обществе, в жизни каждого человека.

Необходимо сказать и о том, что безопасное существование человека в мире еще не воспринимается общественным сознанием в качестве неотъемлемого права, принадлежащего ему наравне с такими социальными правами, как право на труд, образование и др. Соответственно далеко не все формы ограничения и нарушения безопасности служат объектом социальной защиты со стороны государства и общества.

Даже то немногое, что удалось сказать в рамках этой статьи, позволяет охарактеризовать современную историческую ситуацию, сложившуюся в связи с НТП, как сложную, противоречивую и в определенном смысле парадоксальную. С одной стороны, ее особенность в том, что развитие техносферы предъявляет запрос на такие силы и способности человека, которые не востребовались ранее. Подрывая устои общественного порядка, который препятствует удовлетворению этого запроса, НТП открывает простор дальнейшему развитию человека, прогрессу общества. С другой - наличие угрозы, таящейся в НТП, вынуждает общество вводить этот процесс в русло безопасности. Иначе говоря, ограничивать непомерные претензии, предъявляемые техносферой к человеку. Тем самым в разрывании НТП проявляют себя две противоположные тенденции. Эти противоречия необходимо разрешать с учетом раскрытия и выявления гуманистического потенциала НТП. Вот почему философское сознание и знание, претендующее на творческое освоение действительности посредством вооружения человека адекватными этой действительности теоретическими ориентирами, не может не причислить к разряду своих неотложных проблем разработку философии безопасности.

Компьютеризация научного познания: ее особенности и границы

Под влиянием компьютеризации научной деятельности происходят качественные изменения в самом научном познании. Здесь еще много неясного, не вполне определенлся круг основных проблем. Фактически философские исследования в данной области только начинаются. Несомненно, однако, что компьютеризация и информатизация научного познания будут способствовать эволюции образа науки, заставят отказаться от ряда устоявшихся представлений и привычных способов рассуждений.

В чем причина компьютеризации научной деятельности, почему она является неизбежной? Думается, ответ на поставленный вопрос связан с небывалым возрастанием сложности задач, решаемых современным обществом с помощью науки. Ушли в прошлое времена, когда один человек мог охватить практически весь спектр современных ему научных знаний и методов. Преодоление возникающих на пути научного познания трудностей не могло быть успешным без углубленной специализации сферы познавательных интересов ученых, объединенных в научные коллективы. Но сегодня этого уже недостаточно: в ряде случаев ни индивидуальные, ни коллективные усилия людей не в состоянии обеспечить решение научных проблем, требующих обработки больших массивов информации в ограниченное время.

ЭВМ, функционирующие в сопряжении с измерительной аппаратурой, отслеживают сотни параметров экспериментальной установки в реальном масштабе времени, ведут непрерывную обработку поступающей информации, осуществляют контроль над ходом эксперимента. Некоторые фундаментальные области науки не могли бы успешно развиваться без использования современной быстродействующей вычислительной техники. Специальная литература пестрит сообщениями об открытиях и изобретениях, состоявшихся исключительно благодаря использованию компьютерной техники и информационных технологий.

С одной стороны, электронно-вычислительная техника отодвигает барьер сложности на пути познания мира человеком, так как позволяет преодолевать ограничения и трудности, обусловленные его психофизическими возможностями, и тем самым интенсифицировать продвижение по этому пути. С другой - она ведет к усложнению познавательного процесса, ибо здесь исследователь имеет дело с более сложным предметом познания.

Контуры новой гносеологической ситуации

Сказанное является основанием для предположения, что внедрение компьютера в структуру научно-исследовательской деятельности влечет за собой возникновение новой гносеологической ситуации, связанной с образованием еще одной компоненты познавательного процесса, встающей между человеком и природой и обладающей свойствами, ранее не известными науке. Новая гносеологическая ситуация качественно преобразует не только облик науки, но и глубинные ее основы.

Преобразованный в результате компьютеризации познавательный процесс характеризуется следующими особенностями:

1. На ряде этапов познавательной деятельности происходит "выключение" человеческой компоненты мышления. Они протекают теперь в автоматическом режиме, без непосредственного участия субъекта и даже в ряде случаев при принципиальной невозможности такого участия.

2. Появление "компьютерного" звена в традиционной структуре "теория - эксперимент" заставило ученых обратить внимание на новые аспекты проблемы соотношения эмпирического и теоретического.

3. Произошла радикальная трансформация экспериментальной базы научных исследований, связанная с появлением впервые в истории науки универсального прибора - компьютера.

4. Изменились характеристики знания и мышления в условиях компьютеризации познавательной деятельности.

Перечисленными отличительными особенностями не исчерпывается характеристика складывающейся познавательной ситуации. Компьютеризация набирает темпы, что определяет подвижность, изменчивость этой ситуации, приводит к формированию новых и новых черт, которые еще предстоит проанализировать и обобщить с тем, чтобы выработать адекватное и целостное представление о своеобразии процесса познания, соответствующего современному этапу НТП.

Точка зрения, связывающая необходимость компьютеризации науки с ростом сложности научных проблем, с появлением в связи с этим трудностей, сопровождающих их разработку, обосновывается многими отечественными философами. Уместно подчеркнуть, что компьютеризация научной деятельности позволяет преодолевать отнюдь не любые трудности, а только те из них, которые связаны с исчисляемыми ресурсами. Не претендуя на точность этого вводимого нами определения, будем называть исчисляемыми лишь те ресурсы, которые поддаются адекватному количественному учету и измерению, выраженному в чис-

ловой форме. Примером попыток неадекватного количественного измерения могут служить всевозможные числовые оценки умственных способностей на основе тестов, позволяющих якобы строго определять коэффициент интеллектуальности и на этой базе количественно квалифицировать интеллектуальные ресурсы.

Принято считать, что нельзя количественно оценить то, природа чего не совсем ясна или, во всяком случае, не поддается однозначному истолкованию (как в примере с определением интеллектуальных способностей). Однако это не совсем верно. В самом деле, человечество научилось измерять время, но и сейчас, пожалуй, актуальны слова Аристотеля: "...что такое время и какова его природа, одинаково неясно как из того, что нам передано от других, так и из того, что нам пришлось разобрать раньше"¹. Тем не менее, время - эталонный пример исчисляемого ресурса.

Основными ресурсами современных вычислительных машин являются время и память. Память ЭВМ, как и время, также исчисляемый ресурс (измеряемый, например, в байтах). Сколько места занимает компьютер или какова величина потребляемой им энергии - в настоящее время уже не столь существенно. При наличии программы решения какой-либо задачи, написанной на одном из языков программирования, степень трудности ее решения определяется необходимым для этого временным интервалом и объемом памяти. Оптимизация имеющихся программ также в конечном счете сводится к выигрышу по времени вычислений или к сокращению объема используемой памяти ЭВМ.

Каким бы - простым или сложным - ни был предлагаемый алгоритм решения задачи, оценка степени трудности его выполнения связана, с "точки зрения" ЭВМ, лишь с возможностью надлежащим образом перераспределить имеющуюся память и в приемлемое время (приемлемое в данном случае для машины, так как легко привести примеры задач, решение которых методом прямого перебора всех возможных вариантов потребует невообразимо большого времени, заведомо превышающего сроки функционирования любого из существующих компьютеров) дать ответ на поставленные в задаче вопросы. Иными словами, любые виды трудностей, с которыми сталкивается человек в процессе познания окружающего мира, при попытке преодолеть их с помощью компьютеров трансформируются в проблему наличия достаточных машинных ресурсов. Поскольку ресурсы ЭВМ - величина, поддающаяся точной количественной оценке, постольку сам факт применения вычислительной техники для решения ка-

¹Аристотель. Физика. М., 1937. С.92-93.

кой-либо научной проблемы равнозначен своего рода редукции сложности, присущей этой проблеме, к измеряемой сложности.

Конечно, если бы научные проблемы решались просто, не было бы необходимости осуществлять упомянутую редукцию. Однако, как уже говорилось выше, многие современные научные проблемы могут быть отнесены к категории труднорешаемых, длительное время успешно противостоящих настойчивым усилиям научного сообщества решить их, используя наличные способы и методы научного поиска. В этих условиях применение компьютеров - часто единственный доступный к настоящему моменту путь преодоления трудностей процесса научного познания.

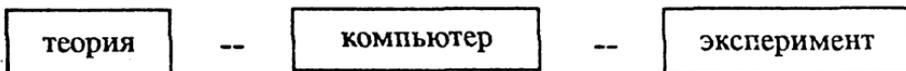
Вычислительная техника впервые в истории позволила обрабатывать и анализировать информацию без непосредственного участия человека. Если раньше созданные людьми приборы и машины, используемые в научном познании, усиливали остроту органов чувств, то теперь к числу средств материально-технического обеспечения научных исследований добавились усилители его интеллекта. Пока компьютер выступает в качестве средства, облегчающего интеллектуальную работу, берущего на себя рутинную ее часть, которую (хотя бы в принципе) мог бы в действительности проделать человек или коллектив людей, - до тех пор ситуация остается нейтральной в гносеологическом отношении. Но как только становится фактом неустранимость компьютерного этапа исследования, реальная невозможность человеческими усилиями преодолеть барьер сложности труднорешаемых задач - характер познавательного процесса меняется.

Компьютер - это представитель класса приборов, так же как и они отделенный от субъекта, имеющий родственные с ними феноменальные черты (поскольку был спроектирован, а затем изготовлен на заводе, считается вещью, имеет цену, потребляет электроэнергию и т.п.), выступающий как один из компонентов физически реализованной экспериментальной установки. В то же время компьютер участвует в интеллектуальной деятельности и в качестве интеллектуального средства отличается от любого прибора в той же степени, в какой теория отличается от эксперимента. В этом смысле компьютер - это прибор, переставший быть прибором.

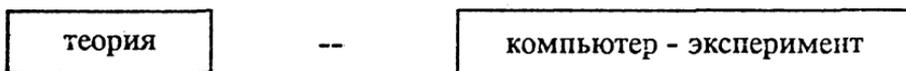
Двойственная природа компьютера заставляет пересмотреть традиционную схему "теория - эксперимент", место которой должна занять последовательность "теория - компьютер - эксперимент". Однако гносеологическое значение компьютерного звена тем самым еще не определено. Действительно, вопрос о познава-

тельном статусе использования компьютеров допускает четыре варианта возможного ответа.

(1) Возникает принципиально новый метод научного познания, промежуточный по отношению к классическому теоретическому и классическому экспериментальному методам.



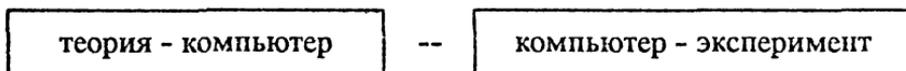
(2) Применение компьютеров хотя и выходит за рамки привычных форм экспериментальной деятельности, тем не менее, остается по своей сути всецело принадлежащим к сфере эксперимента.



3) При помощи компьютеров мы получаем не экспериментальные, а теоретические результаты, которые в случае необходимости подлежат экспериментальной проверке.



(4) Компьютер может выступать либо в роли экспериментального средства, либо в роли специфического инструмента получения теоретических выводов, но не в том и другом качестве одновременно.



Следует подчеркнуть, что так или иначе эти четыре варианта ответа на вопрос о статусе компьютера в познавательном процессе представлены в имеющейся литературе (особенно это относится к первым двум), хотя, разумеется, не обязательно в столь четкой форме. Какому же из них следует отдать предпочтение?

Нам представляется наиболее обоснованной схема (4). Приведем аргументы в защиту ее адекватности. Вначале поставим вопрос: допускают ли принятые критерии разделения теоретического и эмпирического знания существование особой области между первой и второй его разновидностями или ее постулиро-

вание ведет к возникновению противоречий? По мнению В.М.Глушкова, использование вычислительной техники в познавательной деятельности дает принципиально новый метод научного познания, "занимающий промежуточное место между классическим дедуктивным и классическим экспериментальным методом исследования"². (Таким образом, В.М.Глушков является сторонником схемы (1)). Если исходить из того, что теоретическое знание имеет дедуктивную природу, а эмпирическое - индуктивную, то поставленный выше вопрос сводится к поиску логической формы, находящейся "между" дедукцией и индукцией.

Согласно традиционным представлениям, дедуктивные методы дают достоверное знание об объекте, тогда как индуктивные утверждения и выводы не достоверны, а лишь вероятны или возможны. Можно приводить все новые и новые аргументы, подтверждающие результаты индуктивного исследования, но если при этом не все возможные случаи были рассмотрены, знание останется индуктивным, т.е. не вполне достоверным. Если же, напротив, все возможные случаи учтены, то это уже дедуктивное и полностью достоверное знание. Но между "все" и "не все" нет промежуточной области. Следовательно, не существует промежуточного логического звена между дедуктивным и индуктивным знанием. Отсюда вытекает, что "щель" между теорией и экспериментом отсутствует: не существует третьего метода, который можно было бы поместить между теоретическим и экспериментальным методом. Поэтому схему (1) нельзя признать удовлетворительной.

Еще один вывод из сказанного заключается в том, что использование компьютера в познавательных операциях не принесет нам никакого иного знания, кроме теоретического или эмпирического. Но вот какого именно? Вопрос приобрел значительную остроту из-за широко распространившейся практики использования ЭВМ при доказательстве математических теорем. Если на выходе компьютер дает только теоретическое знание (см. схему (3)), такая практика получает оправдание, поскольку математическое знание безусловно относится к сфере теоретического. Но если результатом работы компьютера является только эмпирическое знание (см. схему (2)), то использовать машинные вычисления в качестве математических доказательств вообще недопустимо.

²Глушков В.М. Математизация научного знания и теория решений // Вопр. философии. 1978. № 1. С.29.

Не входя в детали возникшей по этому поводу полемики³, ограничимся кратким изложением выводов, которые, на наш взгляд, можно сделать на основании изучения существа дела⁴.

Проблема эпистемологического статуса математических доказательств, полученных с использованием ЭВМ при невозможности их проверки человеком, является аспектом более общего вопроса об адекватном понимании человеком результатов машинных вычислений. Как соотносится познавательная деятельность субъекта, обладающего способностью понимания процедур решения проблем, и функционирование быстродействующего вычислительного устройства, согласно одной из точек зрения, наделенного упомянутой способностью не в большей мере, чем другие созданные человеком приборы и машины? Или - более узко - можно ли считать, что компьютер способен производить теоретическое знание, а не только предоставлять эмпирические данные для последующего их теоретического обобщения субъектом?

Мы полагаем, что ответ на последний вопрос зависит от способов использования ЭВМ. В одних случаях (самый распространенный вариант) компьютер действительно является лишь поставщиком эмпирической информации, как и любой другой прибор. Но если доказана правильность программ, которые выполняет компьютер⁵, последний превращается в машину дедуктивного вывода, производящую теоретическое знание в особой его форме - в форме асубъективного знания.

Вряд ли кто-либо будет спорить с тем, что существует субъективная разновидность знания, в значительной степени зависящая от индивидуальных и личностных черт субъекта познания. Возникновение научного метода в Греции VI в. до н.э. привело к появлению особого типа знания - интерсубъективного знания. Интерсубъективность можно рассматривать как исторически первую форму отчуждения (пока еще не полного) знания от субъекта. Кажется не подлежащим сомнению, что субъективность изначально связана с индивидуализированностью ментальных процессов. Субъект - это всегда индивидуализированный субъект. Такие феномены, как "я", сознание, воображение и т.п., просто не-

³См., например: *The Journal of Philosophy*. 1979. V. 76. № 2. P.57-83; *The Journal of Philosophy*. 1980. V. 77. № 12. P.797-820; *Кудрявцев Л.Д. Современная математика и ее преподавание*. М., 1985.

⁴Подробнее см.: *Анисов А.М. ЭВМ и понимание математических доказательств // Вopr. философии*. 1987. № 3.

⁵О доказательствах правильности программ для ЭВМ см., например: *Андерсон Р. Доказательство правильности программ*. М., 1982.

возможно представить в обобщенно-усредненном виде, пригодном для массового тиражирования.

Однако субъект способен - хотя бы временно - перестать быть индивидуализированно-понимающим субъектом. Такая способность и есть способность к интерсубъективности. Более развернуто, интерсубъективность состоит в недеформируемом переносе того, что понял один субъект, в то, что понятно другому субъекту. "Возможно, - замечает Ю.И.Манин, - для психолога или философа науки наиболее интересно то, что любой математик может понять точку зрения другого (хотя и не обязан с ней соглашаться)"⁶. Ю.И.Манин недаром говорит о математике. Пример понимания математических рассуждений является хрестоматийной иллюстрацией феномена интерсубъективности. Однако сфера действия последнего не ограничивается, разумеется, одной математикой. В той или иной форме всякое знание, претендующее на статус научного, обязано быть интерсубъективным.

Но существует и более глубокая форма отчуждения знания от субъекта. Эта форма знания - мы ее назвали асубъективной - не требует (как это ни парадоксально) даже понимания. Бессубъектность доведена здесь до таких пределов, когда выводы и умозаключения могут осуществляться устройствами, заведомо не обладающими атрибутами субъективности. Речь идет, конечно, о современных ЭВМ.

В философско-гносеологическом смысле уникальная особенность компьютера, выделяющая его из ряда всех до сих пор созданных человеком вспомогательных исследовательских средств, заключается в том, что компьютер - это универсальный прибор.

Ни один прибор до появления ЭВМ не обладал свойством универсальности, не обеспечивал возможности его применения при самых разных обстоятельствах и ситуациях. Приборы были адекватны и "родственны" изучаемому природному явлению. Например, оптические приборы, взаимодействующие с видимым светом, в общем случае практически бесполезны при изучении электрических цепей. Компьютер - впервые - разрывает жесткую связь изучаемого явления и прибора, будучи вполне "равнодушным" к специфике исследуемого предмета. Здесь его свойства оказываются аналогичными свойствам человеческого интеллекта - универсального средства решения самых разнородных задач. Правда, эта аналогия неполная: компьютер - универсальный прибор, позволяющий получать знание в его асубъек-

⁶Манин Ю.И. Доказуемое и недоказуемое. М., 1983. С.311.

тивной форме. Но два других типа знания (субъективное и интерсубъективное) компьютеру по-прежнему недоступны.

Описанные особенности компьютера как универсального исследовательского прибора, его место в структуре познавательного взаимодействия субъекта и объекта дают основания для постановки вопроса о качественном изменении гносеологической ситуации в современном научном познании. В данной статье речь идет лишь о контурах новой гносеологической ситуации, тем самым принимается во внимание, что компьютеризация науки делает исторически первые шаги, и ситуация еще не обрела черт устойчивости и определенности.

О границах компьютеризации научного познания

Как следует из сказанного выше, проблема применения компьютеров в научных исследованиях приобретает принципиальный (с логико-философской точки зрения) характер лишь там, где познающий субъект сталкивается с труднорешаемыми задачами.

Насколько, однако, способна быть успешной редукция труднорешаемых научных проблем к решаемым на ЭВМ? Или, точнее говоря, поддаются ли любые познавательные трудности адекватному переводу на язык исчисляемых ресурсов?

Мы начали обсуждение с анализа содержания и смысла компьютеризации научного познания, охарактеризовали ее причины и пришли к выводу о ее неизбежности. Поставленные здесь новые вопросы - это вопросы о границах компьютеризации науки. Ответы на них отнюдь не очевидны. Дело в том, что нас безусловно интересуют не односложные ответы типа "да - нет". Ясно, что часть научных проблем успешно и вполне адекватно решается при помощи современной вычислительной техники. Проблема в том, какова эта часть, и что лежит за ее пределами (если вообще существуют нередуцируемые к исчисляемым виды сложностей).

Нередко ответы на поставленные вопросы связывают с известными теоремами математической логики об ограниченности формализмов. Рассуждают примерно так: коль скоро средств любого формального понятийного аппарата оказывается недостаточно для решения некоторых точно поставленных задач, то же самое верно и для реализующих аналогичные концептуальные схемы вычислительных систем. Действительно, некоторые задачи в принципе не поддаются решению при помощи компьютеров. Но при этом не следует забывать, что человеческий интел-

лект также не в состоянии их решить, причем и здесь ограничения имеют принципиальный характер⁷.

Подчеркнем, что вопрос о границах компьютеризации науки (как он ставится в данной работе) - не беспредпосылочен. Дальнейшее его обсуждение опирается на трактовку процесса решения научных проблем с использованием компьютеров как редукции сложности исходной проблемы к сложности, измеряемой в терминах объемов памяти и времени работы ЭВМ. Речь идет именно об ЭВМ, так как измерять интеллектуальные усилия человека (и человечества) мы, вообще говоря, не умеем. Даже, быть может, кажущееся на первый взгляд вполне резонным измерение степени труднорешаемости проблемы временем, потребовавшимся человеку (или человечеству) на ее решение, по существу ни на чем не основано. Действительно, мы знаем, в соответствии с какими принципами функционируют вычислительные устройства, и уверены в том, что различия между компьютерами с общетеоретических позиций чисто количественные.

Ничего подобного в отношении человеческого интеллекта сказать с уверенностью нельзя. Поэтому, когда многие ученые в течение десятилетий, а иногда и веков, пытаются найти решение какой-либо проблемы, а затем ее решает один человек или группа людей за гораздо более короткое время, то предположение о том, что этот человек или группа действовала более успешно лишь благодаря тому, что у них были предшественники, выглядит не более обоснованным, чем предположение о том, что удача сопутствовала людям, сумевшим реализовать совершенно новые принципы подхода к анализу проблемы, вне прямой связи с предыдущими попытками ее решения. Отмеченное обстоятельство хорошо чувствуют специалисты, занимающиеся действительно сложными специально-научными проблемами. Так, математик Г.Эдвардс предваряет свою книгу, посвященную Последней теореме Ферма, следующим примечательным замечанием: "...можно спорить о том, способна ли книга, излагающая идеи, которые не привели к решению задачи, оказаться полезной тому, кто надеется найти решение..." Единственное, что можно утверждать с уверенностью, продолжает Г.Эдвардс, это то, что "безуспешных усилий многих первоклассных математиков ... достаточно для того, чтобы

⁷Подробнее о философско-методологическом смысле теорем об ограниченности формализмов см., например: *Смирнова Е.Д.* Логическая семантика и философские основания логики. М., 1986.

считать наивный подход к этой проблеме (проблеме Ферма. - А.А.) совершенно безнадежным"⁸.

Только что рассмотренная ситуация свидетельствует о том, что не так-то просто привести доводы в пользу утверждения о возможности сведения любых операций человеческого интеллекта к подходящей последовательности машинных команд. Верно и обратное: найти цепочку хорошо обоснованных аргументов, демонстрирующих способность человеческого интеллекта к таким способам деятельности, которые в принципе не могут быть адекватно воспроизведены в процессах потребления исчисляемых ресурсов интеллекта машинного, крайне трудно. Более того, как нам представляется, это гораздо сложнее, чем привести доводы в пользу первой позиции.

Будучи реалистами, трудно всерьез рассчитывать, что истина нам уже известна или вот-вот обнаружится в ближайшем будущем. Между тем, каждая из точек зрения имеет своих весьма авторитетных сторонников, считающих свою позицию единственно верной. Но если попытаться со всей возможной объективностью и беспристрастностью оценить степень обоснованности доводов спорящих сторон, то аргументы приверженцев тезиса о том, что в естественном интеллекте нет ничего в принципе не поддающегося сколь угодно точному компьютерному моделированию, должны быть признаны более весомыми, чем высказывания их оппонентов. Во всяком случае, в пользу первых свидетельствуют не только теоретические положения, но и неоспоримые практические успехи искусственных интеллектуальных систем.

Одна из недавних неудач противников возможности замены естественного интеллекта искусственным в процессах выработки и обоснования нового научного знания связана со стремлением исключить использование компьютеров в доказательствах полноценных математических теорем. Уже упоминавшаяся выше дискуссия началась после опубликования результатов математиков К.Аппеля и В.Хакена⁹, решивших знаменитую математическую проблему четырех красок, но существенно использовавших на одном из этапов доказательства компьютеры.

К сожалению, все доводы против участия машин в доказательствах в конце концов оказывались равноприменимыми и к доказательствам, проведенным людьми. В результате, если последовательно придерживаться позиции отрицания права на использование ЭВМ в математических доказательствах, то и са-

⁸Эдвардс Г. Последняя теорема Ферма. М., 1980. С.11.

⁹См.: Appel K., Haken W. (and Koch J.). Every Planar Map is Four Colorable. Pt.1-2 // Ill. J.Math. 1977. V. 21. № 3. P.429-567.

тому человеку приходится отказываться в этом праве, что явно абсурдно.

Недавно в заметке, красноречиво озаглавленной "Компьютеры меняют лицо математики", журнал "В мире науки" сообщил о заявлении КЛэма, согласно которому у руководимой им группы математиков удалось доказать справедливость одного предположения, выдвинутого К.Гауссом почти 200 лет назад. При этом решение задачи, "которая раз и навсегда покончила с самой идеей ручной проверки", потребовало 3000 часов вычислений на супер-компьютере CRAY-1¹⁰.

Новизна ситуации в плане ее оценки математическим сообществом состоит, как отмечается в журнале, в признании компьютеров полноценными партнерами при решении сложных математических проблем. Как мы видели, всего полтора десятилетия назад ничего подобного не было. Что же изменилось? "Хакен объясняет эту перемену тем, что многие математики старшего поколения, которые выдвигали философские возражения против вычислительного подхода к решению задачи о раскраске графа в четыре цвета, уже ушли из науки"¹¹. Возможно, с социологической точки зрения так оно и есть. Однако философские проблемы науки (как и вообще научные проблемы) не решаются голосованием. Тем не менее, следует признать знаменательным тот факт, что попытка установить искусственный барьер на пути проникновения вычислительных методов в математическую науку не выдержала столкновения с жизнью.

Таким образом, установление жестких границ компьютеризации научной деятельности связано с определенным риском. Не менее рискованно, впрочем, слишком широко раздвигать эти границы в предположении, что компьютеры могут полностью заменить субъекта познавательной деятельности. Сторонникам подобной точки зрения положение дел представляется следующим образом: «В последнее время в связи с широким использованием понятия "искусственный интеллект" и некоторыми возможностями моделирования психических типов нервной деятельности и механизма эмоций к понятию "субъект" все чаще подходят с кибернетических позиций, из которых вытекает, что

¹⁰См.: В мире науки. 1989. № 5. С. 100.

¹¹Там же. С.101.

любая структура, способная воспринимать информацию от объекта, классифицировать ситуации в нем, предсказывать его поведение и принимать решения, обеспечивающие при воздействии на объект результативность в отношении достижения цели, может считаться субъектом. Таким образом, понятие "субъект" в информационном плане в известной мере становится относительным - применимым не только к человеку, но и к машине (к "интеллектуальной машине")»¹²

Следует со всей определенностью заявить, что эта и аналогичные дефиниции субъекта приносят, мягко говоря, мало пользы, поскольку строятся на основании того общего, что объединяет человеческое поведение и функционирование ЭВМ при игнорировании фундаментальных различий между ними, тогда как именно различия представляют наибольший интерес при поиске ответа на вопрос, может компьютер считаться субъектом деятельности или не может.

Мы согласны с Дж.Вейценбаумом в том, что "рассмотрение человека как системы обработки информации не является его дегуманизацией и может внести очень существенный вклад в развитие его достоинств", позволяя, в частности, продвинуться к пониманию "пределов объясняющей силы теории человека как системы обработки информации"¹³. Вместе с тем, сказать: "человек - это вычислительная машина" - далеко не то же самое, что сказать: "вычислительная машина - это человек". Теории человека как системы по переработке информации, - равно как и теории, рассматривающие человека в качестве биологического организма, представителя определенной культуры, участника производственной деятельности и т.п., - приближают нас к истине, чего не скажешь о теориях, перевертывающих эти отношения с ног на голову. "С кибернетических позиций... любая структура", удовлетворяющая таким-то и таким-то кибернетическим условиям, "может считаться субъектом" - подобного рода построения уводят в сторону, объявляя модель (вычислительную систему) объектом моделирования, а объект моделирования (субъекта) - моделью.

¹²Информация и управление: Философско-методологические аспекты. М., 1985. С.91-92.

¹³Вейценбаум Дж. Возможности вычислительных машин и человеческий разум. М., 1982. С.189.

Можно было бы и не упоминать о таких точках зрения вовсе, не получи они широкого распространения в среде специалистов по вычислительной технике.

Проведенный анализ позволяет заключить, что на вопрос о границах компьютеризации научного познания ясного и убедительного ответа пока нет. Вместе с тем, будем надеяться, в какой-то мере нам удалось сузить круг поиска возможных вариантов решения, ограничив его проблемой осуществимости (или неосуществимости) редукции интеллектуальных способностей человека к исчисляемым ресурсам компьютеров. Если мы действительно стремимся искать аргументы, убедительные не только для нас самих, но и для сторонников противоположной точки зрения на проблему границ применения компьютеров в качестве заменителей естественного интеллекта, то следует либо описать процесс сведения любых мыслительных актов к базисным командам ЭВМ, либо показать, что такое сведение осуществлено быть не может.

В зависимости от того, какой ответ будет получен, решится и вопрос о том, как далеко при помощи компьютеризации можно продвинуться в преодолении принципиальных трудностей, стоящих на пути научного познания.

Будем ли мы жить во "всемирной деревне"?

Чем могут помочь стране новейшие информационные технологии? Смогут ли они вывести нас из провинциального состояния? Эти вопросы в ряду других задает себе наше открывшееся миру общество. Нельзя не признать, что пока знакомство с зарождающимися реалиями XXI в. не создает ничего, кроме комплекса неполноценности, тем более, что опасность "отстать навсегда" более чем реальна. Символ этой гипотетической ситуации - компьютер, выполняющий декоративные функции в начальственном кабинете. Чувство недовольства собственным положением способствует, конечно, возникновению желания измениться, начать жить по-новому, на равных войти во "всемирную деревню" (как называл постиндустриальное информационное общество М.Маклюэн). Но желаемое нельзя не соотносить с нашими возможностями.

Каковы же они? Чтобы ответить на этот вопрос, следует сначала хотя бы кратко рассмотреть, как проблема "средство коммуникации - общество" решается в общем виде.

Идея смены культурных эпох, определяемых господствующим средством коммуникации, предложенная в свое время М.Маклюэном, - не просто метафора, как часто полагают. Преобладающее в культуре средство коммуникации определяет не только "сти истину" повседневной жизни, но также формы отношений между людьми. Степень преобладания того или иного средства коммуникации - характеристика состояния общества, его производительных сил, культуры, объективных мыслительных форм, типов сознания¹ и способов общения, механизмов включения человека в общественную связь. Различные коммуникационные системы - разные миры. Голосовать поднятием руки и голосовать посредством электронной системы - жить в разных мирах. Новые средства коммуникации не погребают под собой старые. Они сосуществуют. Однако книга, написанная с помощью компьютера - не то, что книга, написанная гусиным пером.

¹Помимо известных работ М.Маклюэна, Л.Мэмфорда, Ж.Эллюля, О.Тоффлера, в которых рассматриваются проблемы средств коммуникации как социальных технологий и культурных миров, хотелось бы обратить внимание на труды британского исследователя Р.Вильямса (См.: *Williams R. Culture. L., 1981; Williams R. Communication as Culture: Essays on and Society. N.Y., 1984; Williams R. (ed.). Contact: Human Communication and it's History. L., 1981 et al.*

Говорить о диктате того или иного средства можно лишь с достаточной степенью условности. Анализируя социально-культурные возможности различных коммуникационных технологий, не перестаешь удивляться тому, что можно назвать "ироничностью", парадоксальностью. Следствия взаимодействий технических и социокультурных моментов предвидеть очень трудно. Здесь цель и результат вечно не совпадают. Музыкальные транснациональные корпорации Запада стремились подчинить себе музыкальную коммуникацию в обществе. И это им удалось в эпоху радио и грамзаписи. С появлением кассетной записи оказалось, однако, что прибыль можно получать, лишь выпуская пустые кассеты, ибо возможность высококачественной домашней перезаписи приводит к тому, что содержание коммуникации оказывается практически неподвластным контролю. Функционирование музыкальных субкультур, в особенности молодежных, - самый распространенный пример культурной формы, порожденной изобретением и распространением "домашней" магнитной записи. С ее помощью "очерчивают" собственное культурное пространство и представители традиционных культур, и культур малочисленных народов, предназначенных, казалось бы, исчезнуть под агрессивным воздействием транснациональной коммуникации. Возникает сложная мозаика продуктов международной индустрии культуры и продуктов национальных культур, симбиоз, который нельзя считать лишь результатом "происков" культурного империализма².

Новые электронные, в особенности компьютерные средства резко снижают возможность идеологического и культурного монополизма, создавая условия относительно независимого существования множества субкультур, которыми невозможно управлять из единого центра.

Существуют различные типологические классификации средств коммуникации: они делятся на вербальные и невербальные, оральные, визуальные и аудиовизуальные, тактильные и др. Для рассмотрения их роли в производстве форм общественной связи и общественных отношений (в том числе и властных) наиболее существенны характеристики этих средств в аспекте централизации и децентрализации. Так, например, радио - централизующее средство, а книга, кассетная запись, компьютеры - средства децентрализующие. Именно эти свойства существенны при анализе диалектики средств коммуникации и общественных

²Эти процессы подробно описаны, например, в книге: Popular Music and Communication. London.; New Dehli, 1987.

отношений, в особенности если иметь в виду, что данные средства сами являются социальными институтами.

Смешно и странно обсуждать вопрос о социально-классовых характеристиках устного слова, книги и ежедневной печати, кино и телевидения. Все эти средства коммуникации нейтральны, так как с их помощью обеспечивается доставка любого содержания. Не средства коммуникации превращают продукты культуры в товар, не они создают тоталитарные идеологические системы. Однако средства коммуникации всегда были и остаются важнейшими инструментами как экономической, так и политической власти. Над производством и распределением культурных знаков, и символов, социальных значений всегда существовал и существует контроль со стороны идеологических институтов. Но он не предотвращает возникновение побочных сложных социальных эффектов сообщения или образа, эффектов, порождаемых именно техническими средствами их передачи. Более того, эти эффекты с течением времени могут стать основными не только для новых форм объединения людей, но и новых взглядов на мир, новой интерпретации опыта, новых ценностей и целей. Средства коммуникации являются всеобщим достоянием. Появление их можно охарактеризовать понятием "вызов", ибо результат всегда проблематичен. Не общественные отношения как таковые определяют использование средств коммуникации, и не средства эти с неизбежностью приводят к трансформации общественных отношений в определенном направлении. Возникает напряженная, динамичная полифония средств коммуникации и общественных отношений.

Не следует упускать из виду и кардинальное различие между "техническим изобретением" и "технологией". Технология включает корпус знания и условий для практического использования изобретений. Она всегда социальна и является неотъемлемым элементом системы общественных отношений и институтов, системы производства всеобщей общественной связи. И тогда оказывается, что представление о технологиях как системах знаний, умений и обучения для развития внутренних ресурсов человека применимо и к нетехническим формам вербальной и невербальной коммуникации³. Так, техника письма - это одно, а технология - совсем другое. Последняя подразумевает искусство чтения, неотъемлемое от формы социальной организации: эффективное использование технологии чтения требовало длительного периода ученичества и веками подразумевало привилегированное со-

³См.: *Williams R. Communication Technologies and Social Institutions // Contact: Human Communication and it's History. L., 1981.*

циальное положение тех, кто овладевал этой технологией. Изобретение печати и ее историческая судьба неотъемлемы от цепи социальных изменений и конфликтов вокруг использования этой технологии. История печати - летопись бесконечных битв за свободу писать, печатать и распространять свои мысли, свободу, которая является неотъемлемым элементом развития свободного духовного и интеллектуального поиска и политической демократии. Борьба за свободу печати тесно связана с борьбой за свободу чтения, но и здесь связи - не прямые. Битва против государственного лицензирования и политической цензуры разворачивалась в условиях, когда большинство еще не умело читать. Развитие новой популярной прессы неотделимо от формирования городской индустриальной экономики. Массовая пресса возникла "при участии" технических изобретений - паровой печати, дешевого производства бумаги, телеграфа и железных дорог, обеспечивающих быстроту распространения. Эти технические нововведения тесно связаны с общими тенденциями развития цивилизации и сами порождают потребность в новых социальных и культурных формах.

Исход противоречивого взаимодействия остается альтернативным. Может ли "внедрение" нового средства коммуникации открыть горизонты будущего, если да, то какого и в какой степени? Это - вопросы, на которые каждый раз надо отвечать заново, обращаясь к анализу конкретно-исторических обстоятельств прошлого и настоящего. Особенно сложные эффекты возникают тогда, когда средства коммуникации, воплощающие в себе требования определенных социальных технологий, "попадают" в исторические условия, отличные от тех, в которых они возникли. Таковы ситуации "внедрения" новых коммуникационных средств в социальную жизнь обществ "догоняющего развития", к числу которых относится и наша страна.

* * *

Человеческая цивилизация вступила в новый этап, который ученые нередко определяют как "информационное общество", как переход от письменной и печатной к новой исторической целостности экранной культуры. Эта последняя существует наряду с "традиционной" культурой непосредственного общения и культурой книги. Основой культуры нового типа становится "компьютерная страница", которая по своей технической природе не может не быть планетарной, общечеловеческой. Она несет с собой новый тип мышления и образования, открывает резервы радикальной экономической реформы, подъема культуры труда,

создает невиданные возможности общения людей, перехода от диалога к "полилогу"⁴.

Развитые страны Северной Америки и Западной Европы уже живут в этом новом мире, для нас этот мир - предмет умозрения. Лишь небольшая часть нашего населения мечтает о персональном компьютере, остальные обуреваемы желанием стать хозяином цветного телевизора или в лучшем случае видеосистемы. Отставание нашей страны в области технической коммуникации очевидно. Словом, цивилизация предлагает нам очередной вызов, ответ на который будет зависеть от многих обстоятельств. Перспективы выхода в немалой степени будут связаны с тем, смогут ли новейшие коммуникационные средства на нашей почве превратиться в соответствующие их потенциям социальные технологии.

Относительно недавно наше общество пережило шок, вызванный трансляцией по телевидению I Съезда народных депутатов, заседаний Верховного Совета СССР. В непростом комплексе впечатлений нельзя не выделить одно - ощущение громадных возможностей телевидения в установлении общественного диалога, в объединении людей, в воспроизведении правдивой картины общественной жизни. Несколько ранее мы не менее удивлялись прямой общению людей, находящихся на разных концах света посредством телемостов, хотя технические условия для таковых существовали уже довольно давно. Каков источник этого шока? Ведь телевидение - отнюдь не новое средство коммуникации. Можно предположить, что этот шок был вызван тем, что люди впервые в полной мере ощутили, что такое телевидение и каковы его социально-коммуникативные возможности, ибо изменились социальные обстоятельства, стал иным сам тип общественных взаимодействий.

Чтобы ответить на этот вопрос, имеет смысл заглянуть в историю советского общества под углом зрения развития средств коммуникации.

В процесс послереволюционной модернизации вступили люди, значительная часть которых жила в мире общественных связей личного типа и, соответственно, устной коммуникации. Низкий уровень грамотности населения по сравнению с развитыми странами в годы, предшествующие Октябрьской революции, хорошо известен. Этот уровень составлял некую исходную точку дальнейшего развития, его культурную предпосылку. На

⁴Проблемы экранной культуры как культуры нового типа рассматриваются в статье: Прохоров А.В., Разлогов К.Э., Рузин В.Д. Культура грядущего тысячелетия // Вopr. философии. 1989. № 6. С. 17-20 и др.

1890 г. среди мужского крестьянского населения числилось 14,8% умеющих читать и писать, среди женского - 2,8%, в то время как в Англии и Голландии были грамотны 90% населения. Данные эти теперь оспариваются. Утверждается, что уровень грамотности дореволюционного населения был значительно более высоким. Но нет никакого сомнения в том, что непосредственно после революции имел место процесс децивилизации, отката назад, который затронул и область коммуникации. Книг не стало. В школах вновь стали учиться на слух, с голоса, как в допечатной, доиндустриальной культуре⁵.

Ситуация преобладания неграмотных или почти неграмотных явно наложила свой отпечаток на формы послереволюционной культуры. Напомним о невиданном и неслыханном по масштабу отряде устных агитаторов, что несли в массы слово партии, новую культуру, новые идеи и новые ценности. Эти агитаторы работали "от лица к лицу". В домах, в цехах и конторах, в поле они собирали вокруг себя небольшие группы людей, читали газетную статью и доходчиво разъясняли ее смысл. Они "персонифицировали" партию и государство для населения, рассредоточенного на огромной территории и говорящего на множестве языков. Их функция состояла не просто в дополнении газет или радио. Это был особый тип коммуникации. Напомним и о популярности в 20-е годы таких жанров, как "живая газета", "говорящая газета". В те времена групповое обсуждение было явно более эффективным средством, чем газета или радио, которые сами по себе имперсональны. Агитатор же обеспечивал связь персонального типа между властью и населением. Агитация эффективно работала на формирование и функционирование новых общественных отношений. Кроме того, агитатор - конкретное лицо служил также удобной целью, на которую можно было направить недовольство и враждебность как народа, так и правительства. Он же служил и источником информации о состоянии умов, т.е. своего рода паллиативом современной системы изучения общественного мнения⁶. Сюда же следует отнести и такую значимую визуальную компоненту массовой коммуникации, как бюсты, эмблемы, флаги, плакаты и портреты. памятники, листовки, доступные и неграмотным.

⁵См.: Революция в деревне/В.Г.Тана-Богораз. М.; Л., 1924; Старый и новый быт/В.Г.Тана-Богораз. Л., 1924; Обновленная деревня/В.Г.Тана-Богораз. Л., 1925.

⁶На огромную роль устной коммуникации в России в послереволюционный период обращает внимание известный американский социолог А.Инкелес (см.: *Inkeles A. Social Change in Soviet Russia. Cambridge (Mass.), 1968. P.274-275*).

Новая система коммуникации формировалась при опоре на старые, привычные системы общественной связи и соответствующие мыслительные формы. Это - авторитарное сознание с характерным для него восприятием общественных отношений как отношений лиц. Это - и древние, архаические формы сознания, работающего черно-белыми, бинарными оппозициями. В процессе изменения общества "старые" общественные связи не остались неизменными. Какую роль в формировании этих новых связей играли отношения людей с такими средствами коммуникации, как письмо и печать? Процесс изменения сознания людей в результате включения в процесс модернизации масс населения, только избавляющихся от неграмотности, практически не исследован. Обычно описывают письмо, а главное, печать как средство, сопряженное с развитием индивидуальности и универсальных начал. Действительно, сочетание письма с чтением позволяет выйти за пределы не критического восприятия коллективного опыта, дает индивиду возможность производить сличение и сопоставление разных индивидуальных опытов, сосредоточивая их в одном сознании, а личным выводам придавать универсальный смысл⁷.

Индивидуальность, обладающая способностью к рефлексии, формируется не только печатью, но прежде всего системой общественного производства и общественных отношений (исторически, системой машинного производства и отношений вещной зависимости), в которую человек включен, в которой он живет и которая составляет горизонт его сознания и деятельности. Объективные предпосылки формирования индивидуальности не реализуются на индустриальной стадии развития цивилизации. Печать как технология доступна немногим, а эти немногие - составляют читающую публику. По отношению к основной массе населения эта группа - элитарная, хотя и выполняющая незаменимые функции в обществе и культуре⁸.

В условиях засилья связей традиционного типа, неразвитости индивидуального начала, культурного и социального раскола послереволюционное приобщение к грамоте имело, мягко говоря, неоднозначные следствия. Ведь грамотой овладевали большей частью те, кого М.Зоценко называл "неописуемыми

⁷См.: Люблинский В.С. Книга в истории человеческого общества. М., 1972; Арнхейм Р. Искусство и визуальное восприятие. М., 1974 и др.

⁸Это противоречие трактуется как глубинное, исконное противоречие европейской цивилизации в ряде работ, авторы которых ставят под сомнение идею одностороннего отождествления письма и печати с прогрессом (См.: Hirsch E.D. Cultural Literacy. N.Y., 1988; Graff H.J. The Legacies of Literacy: Continuity and Contradictions in Western Culture and Society. Bloomington, 1987).

людьми". В одной из своих книг писатель приводит подлинное стихотворение, принадлежащее одному из таких людей, только входящих в мир письма и печати. Впервые взявшись за перо, он пишет:

Учитель Ленин

*Я пишу О вас тов. Ленин
Что ты отец родной мой
Что ты дал большое знанье
И научил читать меня.*

*Я неграмотный мальчишка
До семнадцати лет ходил
И не знал я первой буквы
И не видел даже книг*

*А теперь счастливый
Я читаю и пишу
И О вас товарищ Ленин
Я сечения пишу⁹*

Это стихотворение - одновременно вопрос и отчасти ответ на этот вопрос. Действительно ли массы людей, только выходящих из мира традиционной культуры, овладели письмом и печатью не как умением, а как технологией? В стихотворении как в капле воды отражены реальные результаты вхождения в "Галактику Гутенберга". Искренность сочетается с феноменальной неграмотностью, с фетишизацией текста и фигуры вождя. Проблематичность результата обусловлена не только сжатостью гигантских перемен во времени, но и тем, что ликвидация неграмотности рассматривалась властью не как введение людей в поток русской и мировой культуры, но как введение в политику. Ускоренная индустриализация вкупе с ускоренной политической "натаской" создавали условия формирования у людей не столько индивидуальности, сколько "непродуктивной индивидуности". Акт чтения и письма становился церемониальным политическим актом. Клише нового политического языка представляли как магические отмычки жизни. "Государственные интересы", "идеология", "мелкобуржуазная сущность", "красная семья" попадают на коммунальную кухню (этот процесс зафиксирован тем же

⁹См.: Зоценко М. Письма к писателю. М.;Л., 1929. С.30.

М.Зощенко). Результатом приобщения ранее неграмотных к письму и печати стало и своего рода "упрощение культуры".

Что же касается отдаленных следствий этих попыток овладения письмом и печатью как технологией, то до сих пор большая часть населения пишет с ужасающими грамматическими ошибками. А печатный текст для них - то ли фетиш, то ли источник скуки. Невольно возникает мысль, что так называемая проблема массы, болезненная и неоднозначная - в значительной степени проблема, касающаяся людей, не побывавших в "Галактике Гутенберга". А те, кто учат "массу" и судят ее, - как правило, люди книжные. Вплоть до 50-х годов в нашей стране сохранялась заметная доля неграмотных. В 1954 г. 64% населения имели образование не выше начального¹⁰. Проведенное в конце 70-х годов исследование массовой информации в современном промышленном городе зафиксировало, сколь многие не понимали, как впрочем, не понимают и сейчас, содержания газетных текстов¹¹. Современные социологи отмечают, что сегодня 40-50 млн человек находятся вне книжной культуры¹². И это при том, что ООН заявила: право на чтение - одно из неотъемлемых прав человека.

Наша "всеобщая полуграмотность" послужила основой функциональной неграмотности как неспособности человека выполнять элементарные профессиональные, общественные и жизненные обязанности. Недаром специалисты относят функциональную неграмотность к числу факторов риска современной цивилизации! В свое время полуграмотные люди создавали прекрасную почву для индоктринации. Вырванные с корнем из старой системы связей, атомизированные и "упрощенные", они легко включались в качестве объекта в централизованную систему управления. Они создавали скорее почву для почти беспредельного усиления власти, нежели способны были оказывать влияние на действия лидеров.

Полуграмотность - лучшая основа для успешного внедрения в сознание новых идеологем, чем просто неграмотность. Неграмотный человек живет "сам по себе", не интересуясь деятельностью государства. Человек же полуграмотный становится объектом непосредственного воздействия власти. Недаром на вопрос о том, кто более всего оказался подверженным воздействию тоталитарной идеологии через печатное слово, приходится ответить следующим образом: прежде всего те, кто чаще и больше читал

¹⁰Данные из кн.: *Гордон Л.А., Клопов Э.В.* Что это было?: Размышления о предпосылках и итогах того, что случилось в 30-40-е годы. М., 1989. С.96-97.

¹¹См.: *Массовая информация в советском промышленном городе.* М., 1980.

¹²См.: *Советская культура.* 9 июня 1990 г.

газеты, т.е. новая советская интеллигенция и полуинтеллигенция, заменившая старую. Что же касается остальных групп населения, то эффективность пропаганды создавали сначала устные агитаторы, о которых упоминалось выше, а затем радио. Эта эффективность была обусловлена опорой на устную компоненту коммуникации, как через пропаганду словом, так и посредством внесения "текстов" в сознание через систему радиовещания.

Радио монологизировало, централизовало, упрощало, атомизировало. Индивид оставался наедине с государством, ибо посредствующие общественные и коммуникативные структуры были вытеснены. Человек, прильнувший к громкоговорителю, откуда лился голос вождя, которого он не видел, - вот символ времени. Люди, собравшиеся в коммунальных квартирах, отнюдь не составляли старую соседскую деревенскую общину. Что объединяло этих людей, которые уже "выпали" из традиционных общностей, но еще не обрели индивидуальность? Разве что речь вождя или выступление народного артиста по радио? В общине каждый ее член выполнял собственную, незаменимую функцию в едином целом. Здесь же в едином пространстве вынужденно были объединены люди, не связанные совместной деятельностью. Радио реализовывало свои централизующие потенции в условиях, когда культура максимально упростилась, "горизонтальные", посредствующие связи были подавлены, а преобладающей стала прямая связь "центр-периферия". Причем долгая жизнь пропаганды этого типа во многом определялась тем, что радиовещание было главным образом проводным, т.е. выбор у потребителя был практически исключен, а содержание коммуникации строго контролировалось.

Сохраняя устную коммуникацию как базовую, новая связь лишает ее личного характера. Персонифицированная связь превращается в связь формально-бюрократическую. "Частная" коммуникация между людьми как индивидами становится мирской, публичной, лишается теплоты. Уничтожается граница между частной и публичной жизнью. Все подчинено управлению, сама человеческая жизнь утрачивает ценность и приносится в жертву "строительству".

Нельзя не отметить, что централизующие характеристики радио в рамках иных социальных технологий могли реализовываться и по-иному. В СССР (и в гитлеровской Германии) радио финансировалось государством посредством дотаций. Это создавало возможность прямого и тотального политического и идеологического контроля. Иное дело - контроль через лицензирование и налоговую политику, который обеспечивал условия для разнообразия содержаний. Имеют место и другие различия. На Западе

радиоприемник появился в ряду новых потребительских товаров для индивидуального дома или квартиры. Централизация шла параллельно процессу приватизации, который фактически отсутствовал у нас. В нашей стране слушание радио было изначально коллективным процессом. Кроме того у нас по радио передавали, как правило, уже напечатанные (например, в газете "Правда") тексты, в результате чего радиосообщение запаздывало по сравнению с газетным. Это, кстати, существенно отличало наше радиовещание от такового в фашистской Германии, где людей "извлекали" с помощью уличных радиоприемников на улицу, создавая тем самым толпу.

Анализируя роль различных типов и средств коммуникации в формировании тоталитарно-иерархического общества в нашей стране, нельзя упустить из виду существеннейшую роль кино. Не попав в "Галактику Гутенберга", массы не остались в стороне от еще одного вида индоктринации, которая носила иной, скорее мифологический характер. Они попадали в объятия кино, которое в силу своей визуальной специфики смогло оказать на них "роковое" воздействие, связанное с удивительным его свойством - точным воспроизведением реальности. Известно, что первоначально оно воспринималось как движущаяся фотография. Напомним многочисленным свидетелем современников о "реалистическом" эффекте приближающегося лица, наезжающего поезда! О том, что фильм "Чапаев" и жизнь в зрительском восприятии совпадали. Именно так воспринимал кино рядовой зритель. У такой точки зрения были и теоретические защитники - Д.Вертов, Б.Балаш, трактовавшие кино прежде всего как "фотогению", как представление видимых вещей и видимых людей¹³. Другие - от С.Эйзенштейна до Ю.Тынянова и Б.Эйхенбаума - активно и с энтузиазмом отвергали эту точку зрения, показывая то несовпадение кинематографического изображения с реальностью, которое обуславливает его художественные возможности: кинематограф - не реальность, а художественная реальность! Они писали о "смысловой перепланировке мира", которая осуществляется в семантической системе фильма постольку, поскольку любой видимый на экране объект есть "смысловой знак". Они показывали, что киноискусство дает не репродукцию, а замещение, преобразование, способные навязать зрителю язык данного смыслового построения¹⁴. Именно это свойство - противо-

¹³См.: Балаш Б. Видимый человек. М., 1925; Вертов Д. Статьи: Дневники: Замыслы. М., 1966.

¹⁴См.: Тынянов Ю.Н. Поэтика: История литературы: Кино. М., 1977. С. 326-346; см. также: Лотман Ю.М. Семиотика кино и проблемы киноэстетики. Таллинн. 1973.

речие между знаковостью изображения и тем, что зритель, в особенности зритель массовый, принимал это изображение за реальность, - и создавало возможность замещения подлинной реальности, а значит и манипулирования сознанием. Эта новая возможность стала одним из величайших соблазнов для художника. С.Эйзенштейн и Д.Вертов были одержимы идеей управления массами, формирования единого у всех сознания, "организации подлинной жизни" "на платформе коммунистической расшифровки мира"¹⁵.

О том, чем именно замещалась жизненная реальность, говорится в прекрасной статье М.И.Туровской о фильмах И.А.Пырьева¹⁶. Успех этих фильмов, показывает исследовательница, базируется на том, что режиссер опирается на сказочную фольклорную традицию, используя соответствующую структуру действия. Добавим, что успех как раз связан с "наложением" этого кино на уже существующие объективные мыслительные формы. Опираясь на господствующие традиционно-мифологические структуры сознания, советская массовая кинокультура не столько сублимировала архаику, как это вообще свойственно массовой культуре, сколько ее упрощала. Если культура традиционная по своему связывала человека с Космосом и Историей, то массовая помещала его в вечно длящееся здесь и теперь. Она "консервировала" архаику, попутно скрашивая жизнь кинозрителя. Вместе с прямым насилием, с деятельностью советской бюрократии, советское кино, в котором и незамысловатая киноистория тяготела к созданию современного мифа, "упорядочивало" сознание. Оно оказывало идеализирующее и нормативизирующее воздействие. Причем, рамка классовой идеологии прекрасно накладывалась на упрощенное сознание людей, мыслящих двоичными оппозициями.

Попытки массового введения людей в мир печати не удавались потому, что технология чтения требовала длительного времени обучения и соответствующей системы образования. Ни радио, ни кино этого не требовали. Они легко обучали речи, точкам зрения, кодам социального поведения, открывая людям личные и социальные перспективы, которые могло им предоставить общество.

Процесс подмены одной реальности другой протекал в условиях, когда установка на жизнеподобие и правдивость объединяла и кинематографистов, и зрителей. Достигаемое

¹⁵Вертов Д. Указ. соч. С.72, 82.

¹⁶См.: Туровская М.И. И.А.Пырьев и его музыкальные комедии: К проблеме жанра // Киноведческие записки. I. М., 1988. С.111-146.

техникой кино прямое подобие как мыслимый единственным способ соотношения искусства с действительностью играл роковую роль. Одна реальность незаметно менялась на другую там, где господствующий тип субъекта - тот, у которого еще не сформировалась индивидуальность, от кого ничего не зависит, за кого все решает центр, человек, частная жизнь которого огосударствлена. Замещение реальностей происходило тогда, когда у людей была еще не развита способность рефлексивного мышления - способность сопоставлять и сомневаться. Именно у человека подобного типа легко переключались модусы сознания. Его реальная жизнь и жизнь его воображения были равно мистифицированы и ирреальны¹⁷. Критики, пишущие о различии восприятия кино у нас и на Западе отмечают, что западный зритель как правило не склонен принимать фильм за жизненную реальность. Да и киномиф там иной - это миф индивидуалистический. Он учит одного противостоять всем, провозглашает право личности противостоять насилию, в том числе и государственному. Развитие способностей критически оценивать окружающий мир связано с типом отношений и деятельности, в которые включен человек. Однако известно, что человек, и в тоталитарном обществе читавший книги, хотя бы доступную классику, отличался большей сопротивляемостью давлению тоталитарных структур.

Как можно видеть из вышесказанного, именно ситуации радикальной перестройки общественных структур создают условия, когда средства коммуникации, вроде бы нейтральные в обстановке стабильности, начинают играть весьма существенную роль в трансформации общественной связи. Эта трансформация, однако, свелась к тому, что старая персонифицированная связь фактически законсервировалась, получив новую "облицовку" (превратившись в тоталитарную)¹⁸.

Правомерна постановка вопроса о том, какую функцию средства коммуникации выполняют в ситуации выхода из тоталитарного общества, в которой находится наше общество. Ситуацию эту невозможно рассматривать, не учитывая роли телевидения

¹⁷ Довольно часто говорят и пишут о том, что современные информационные технологии отчуждают человека от мира, принуждая его жить в искусственной реальности (см. подробнее статью В.Г.Федотовой в этой книге). Не стоит ли задаться вопросом, в какой реальности пребывает человек, живущий в тоталитарном обществе? Причем потенциалы радио и кино в создании идеальной реальности официальной идеологии не меньше, а больше, чем у компьютера.

¹⁸ Подробнее другие аспекты формирования тоталитаризма см.: Тоталитаризм как исторический феномен. М., 1989.

как аудиовизуального (даже тактильного, по Маклюэну) средства. Собственно говоря, общественный шок, вызванный трансляцией I Съезда народных депутатов, - симптом стадии процесса расставания с тоталитаризмом.

Насколько свойства телевидения закрепляют и углубляют тенденции к разрушению централизованной авторитарно-бюрократической системы? Авторы выходящих ныне мемуаров о Сталине непременно упоминают о том неожиданном, шоковом впечатлении, которое производил Сталин - человек во плоти - в отличие от фото и киноизображения, от голоса на радио. "А может это и не он?!", - вот, как правило, первая реакция на Сталина - живого человека. Сконструированное, в силу самой природы его образности, киноизображение навязывает сознанию "что-угодно" как нечто, соответствующее действительности. Достоверность его двойственна по своей сути: она может обретать апологетический смысл, может и разрушать его. Но - главное - кино легче подчиняется цели. Средствами кино проще сделать Сталина главным героем исторических событий, определяющим их ход, воплощающим своей персоной законы общественно-исторического человека. Телевидение как бы "раздевает" его, - такова одна из органичных черт его как социальной технологии.

Прямая трансляция с заседания Совета министров или Верховного Совета разрушает иллюзии и стереотипы в большей степени, чем то же заседание, воспроизведенное на страницах газеты. Лидер обнаруживает свои деловые и человеческие качества, в ситуации прямой трансляции он вряд ли может подавать себя как "отца народов". Уже тот факт, что мы видим своих лидеров ежедневно на экране - пусть даже в протокольной обстановке - является хорошим противоядием от культов и культиков. Понятно, что манипулирование возможно и здесь через операторскую работу, но манипуляции в большей степени подвержены передачи в записи.

Телевидение у нас действительно стало телевидением, когда развернулись процессы демократизации, когда начал активно формироваться общественный плюрализм. Возникли предпосылки превращения телевидения в элемент соответствующей технологии. Число прямых телепередач в годы застоя, как известно, было минимальным, хотя руководители партии и госу-

дарства постоянно присутствовали на экране. Это телевидение было создано в условиях безмолвия масс и подавления неформальных структур любого рода. Оно как бы лишалось своей сущности, превращаясь в радио с картинками, в средство манипулятивного воздействия. Но даже такое телевидение исподволь разрушало тоталитарные структуры, создавая предпосылки общественного изменения. Правда, перевести общество в новое качественное состояние оно само по себе не могло. Оно способно было лишь "подмывать" социальные структуры, видоизменять их, но не трансформировать кардинально. Оно способствовало превращению тоталитарного общества в авторитарное, но создавать демократическое общество оно было не в состоянии.

Нынче мы - свидетели напряженного и динамического диалога телевидения и общества. Телевидение только приоткрыло свои возможности объединения людей в общество. Показав свои богатейшие потенции, оно как бы вновь откатывается назад, демонстрируя совсем иные свои свойства: превращать социальное действие в спектакль. И вспоминаешь, что телевидение - зрительная среда, построенная на эмоциях, что оно лишь "показывает", ничего не объясняя. И тогда поверхность экрана не столько открывает страну и мир, сколько закрывает их от нас. Происходящее на экране как бы принадлежит идеальной реальности, не связанной с жизненным миром. Следует задуматься и над другими, пока открытыми немаловажными вопросами. Каковы следствия того, что в нашем депутатском корпусе так много журналистов? Ведь в силу самой профессиональной принадлежности им надо, чтобы постоянно что-то случалось, чтобы повседневная жизнь превращалась в драму - ибо тогда она телегенична...

Работают ли на разрушение монологических культурных и идеологических систем средства магнитной записи, в особенности кассетной? Они создают немыслимую ранее возможность существования субкультур, противоположных по направленности культуре официальной. Субкультуры существовали всегда. Сейчас многие напоминают о Самиздате как виде альтернативной независимой печати. Можно ли, тем не менее, сравнивать масштабы его воздействия с влиянием "Магнитиздата", посредством которого распространялись песни Высоцкого и Галича? Имела место полноценно функционирующая субкультура, независимая

от официальной и практически неконтролируемая из центра. То же можно сказать о советской рок-культуре, развивавшейся помимо официальной. Названные субкультуры несомненно участвовали в формировании предпосылок нынешних общественных сдвигов. Потенции этих культур нашли свою реализацию лишь в условиях, когда они вышли из подполья, превратившись в элемент гласного общественного диалога. Станет ли компьютеризация шагом вперед в этом направлении, покажет будущее. История коммуникации в нашем обществе, двусмысленность ее результатов заставляет быть настороже. Не окажется ли компьютерный мир завесой все той же социальной архаики? Осознание возможности такой перспективы может помочь избежать ее.

История XX в. свидетельствует, что средства коммуникации - обоюдоострое оружие. Неправильно - без учета противоречивых социально-технологических свойств - пользуясь ими, можно породить информационный Чернобыль... Следствия их использования всегда амбивалентны. Но о чем можно сказать со всей определенностью, так это о том, что введение в социально-исторический анализ параметра "средства коммуникации" дает определенные гарантии как от вульгарного технологического детерминизма или экономизма, так и от столь же вульгарного идеологизма в анализе общественных процессов.

Разум и становящийся научно-технический прогресс

Важнейшим отличием человека от животных представляется то, что человек является носителем средств коллективного производительного потребления. Для сравнения поясним, что в природе аналоги средств производительного потребления встречаются только у одиночных животных, в то время как коллективные животные бывают носителями средств непроизводительного потребления. В обоих случаях орудия животных не способны к самодвижению: средства индивидуального производительного потребления несамостоятельны, а потому являются функцией этиологии носителя; средства же коллективного непроизводительного потребления, по определению, не предназначены для движения.

У человека ситуация иная. Средства коллективного производительного потребления слабо зависят от индивидуального естественного отбора. Поэтому они самостоятельны и, вдобавок, рассчитаны на движение, что в целом наделяет их способностью к самодвижению.

Самодвижение средств коллективного производительного потребления выражается в их дифференциации (специализации). Причины специализации средств коллективного производительного потребления - вопрос нелегкий. Традиционный взгляд на вещи подсказывает такой ход рассуждений. Орудия в процессе использования способны выполнять новые, прежде не свойственные им функции. Если их форма будет приспособлена к этим новым функциям, то состоится рождение нового инструмента. Изрядная способность уже существующих типов орудий к дальнейшей специализации связана с их коллективным характером. Дело в том, что орудие, находящееся в более-менее общем употреблении, не может эксплуатироваться в совершенстве (поскольку эксплуатируется в соответствии со средними способностями носителей), а потому сохраняет относительно генерализованный облик и, соответственно, потенциальную возможность специализации. Если представить себе, что возможности специализации орудий реализуются стихийно, то следует думать, что скорость технологического прогресса должна бы положительно зависеть от количества типов орудий (а также, разумеется, от частоты их применения и т.п.). Получается, что чем сильнее дифференцируется человеческий инструментарий, тем скорее наступает очередная стадия его дифференциации. Иными словами, зависимость

скорости технологического прогресса от сложности наличного инструментария носит экспоненциальный характер. Нетрудно видеть, что настоящие соображения не противоречат исторически наблюдаемому положению вещей¹. Очень важно подчеркнуть, что в наших рассуждениях подразумевался слепой и стихийный характер технологического прогресса: его темпы зависят не от воли и ума человека, а от объема употребляемого человеком неодушевленного инструментария. Как мы увидим, реальное положение вещей для человека еще менее лестно.

Средние темпы научно-технического прогресса - это величина условная. В действительности лавина доля технологических новшеств накапливалась в относительно краткие эпизоды смены археологических культур, в периоды неолитической и промышленной революций. Это обстоятельство, конечно, не противоречит вышесказанному, однако нуждается в дополнительных объяснениях.

Нас интересует, в первую очередь, почему технологический прогресс протекает неравномерно. Если бы ситуация зависела только от технологических возможностей специализации орудий, то, вероятно, их развитие шло бы с большей плавностью, без кумуляции в отдельные эпохи с последующей консервацией. Разберем эту проблему под углом зрения диалектики творческой активности человека.

Диалектика творческой деятельности человека поддается некоторому уяснению при сравнении новаторской и репродуктивной форм деятельности, которые при сильнейших внешних различиях обнаруживают неожиданные общие черты при внутреннем анализе. Неявные творческие особенности репродуктивной деятельности открываются посредством приложения количественной теории информации К.Э.Шеннона².

Основные принципы К.Э.Шеннона применительно к интересующему нас случаю выглядят так. Если субъект находится перед выбором образа действия, положим, из двух равновероятных альтернатив, то сообщение, снижающее для него неопределенность исхода опыта (неопределенность выбора образа действия) на единицу, будет содержать один бит информации. При трех и более вариантах выбора ситуация аналогична, только единицы измерения количества информации, необходимой для определен-

¹См.: Поршнев Б.Ф. О начале человеческой истории: (Проблемы палеопсихологии). М., 1974. С.26-37.

²См.: Шеннон К. Математическая теория связи // Шеннон К. Работы по теории информации и кибернетике. М., 1963. С.243-332.

ности выбора образа действия, окажутся другими (но их всегда можно перевести в биты).

Для нас существенно то обстоятельство, что какое-либо количество информации может содержаться только в сообщении, несущем новые сведения. Коль скоро это так, то возникает вопрос: какую информацию о своем образе действия может получать субъект репродуктивного процесса, если о тиражируемых им артефактах ему довольно быстро известным становится все? Можно догадываться, что трудности репликативного (например, конвейерного) производства проистекают именно отсюда. Можно также понять, почему родом отдыха для человека служит смена видов деятельности.

Складывается впечатление, что для поддержания информационного контроля репликации от субъекта действия требуется какое-то творческое начало. Однако, если субъект новаторского производства может ориентироваться на результаты своих собственных предшествующих действий, то субъект репликативного процесса вынужден ориентироваться на внешние источники информации. Можно сказать, что новаторский процесс эзотеричен, а репликативный экзотеричен. Иными словами, поиски нового опираются на старое, а воспроизводство старого поддерживается внешними новшествами.

В свете изложенного становится ясно, что репликативный процесс не может быть стабилен. Однако каковы сроки, в продолжение которых поддержание репликативного процесса возможно? Оценка этих сроков зависит от того, кого считать субъектом выбора образа действия в репликативном процессе.

В принципе одиночный человек может выступать не худшим потребителем информации, нежели животное или машина. Однако приписывать последним свободу выбора образа действия - это чересчур сильное допущение³. В сущности, когда говорят о человеческой свободе выбора, говорят о положении вещей, порожденном средствами коллективного производительного потребления или исторически обусловленном ими. Отсюда следует, что нормальному общественному человеку приходится выбирать: следовать предписаниям социума или социальной группы или поступать произвольно⁴. К сожалению, социум - множественный объект, статистические законы поведения которого с эпохи не-

³Ср.: Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд. Т.20. С.116.

⁴Ср.: Ленин В.И. Полн. собр. соч. Т.12. С.104.

олита уподобились динамическим⁵, а потому индивидуальные попытки преодолеть социальную инерцию лишены перспективы.

Если субъект репродуктивной деятельности множественен, то проблема реальности выбора образа действия решается сама собой, поскольку всякий коллектив - противоречивое образование, которому есть из чего выбирать. Надо сказать, что с этой точки зрения коллективный субъект закономерно способен обойти информативные трудности репликативной деятельности. Попробуем пояснить это предположение на примере из области технологической репликации.

Как отмечалось выше, субъект, занимающийся репликацией технологического процесса какой-либо степени сложности, сталкивается с информационными трудностями процесса репликации. В принципе эти трудности можно обойти. Для этого субъекту надо периодически ошибаться, чтобы информационно обновить репликативный процесс. Разумеется, подобные ошибки снижают производительность труда, но позволяют осуществлять репликацию как таковую. Дальнейшая оптимизация процесса репликации мыслима в двух вариантах. Во-первых, процесс репликативного производства можно сделать коллективным, что в условиях обмена информацией позволяет взаимовыгодно использовать чужие ошибки в собственной репликативной деятельности (для простоты предполагается, что группа субъектов кооперируется без разделения труда). Во-вторых, репликативный процесс можно усложнить, что расширит диапазон возможных ошибок в интересах разнообразия процесса репликации.

Простые расчеты показывают, что количественное увеличение производственного коллектива, занятого репликативным технологическим процессом, способно минимизировать процент ошибок репликации, необходимых для ее информационного обеспечения. Иными словами, в этом случае будет наблюдаться относительный количественный рост производительности труда. Однако в качественном отношении ситуация только ухудшится. В самом деле, чем больше производственный коллектив, практикующий технологию определенной степени сложности, тем меньше процент технологической сложности репликации, приходящийся на человека внутри коллектива. Следовательно, качество труда убывает.

Этот недостаток можно компенсировать усложнением технологического процесса (что, кстати сказать, может служить средством информационного оживления репликации). В этом случае

⁵Это произошло из-за неолитического демографического взрыва, о чем см. далее.

производительность труда возрастет и качественно и количественно, но при условии, что численность производственного коллектива будет законсервирована. В историческом плане это может означать следующее. Первобытный коллектив, борясь с информационными трудностями контроля репликативного технологического процесса, должен ограничить свою демографию и усложнить технологию, что повысит процент степени сложности технологии, приходящийся на члена производственного коллектива (или опосредованно - на душу населения первобытного социума). Подобный вариант с ограничением демографии для наших предков был неприемлем по биологическим причинам.

В итоге мы приходим к выводу, что оптимальным способом борьбы с информационными сложностями репликативного процесса был параллельный рост степени сложности репликативной технологии и численности практикующего ее коллектива. Иными словами, между степенью сложности технологии и численностью ее носителей должна была возникнуть количественная корреляция. С этим соображением вполне согласуется тот факт, что технологический прогресс человечества в целом сопровождался его демографическим ростом, т.е. увеличением численности и плотности человеческих популяций. Тем самым удаётся выявить демографический аспект причин исторического прогресса человеческих технологий.

Изложенная точка зрения позволяет объяснить ряд проблематичных моментов истории технологического прогресса человечества. Прежде всего становится понятным тот затяжной характер, который характеризовал технологическую историю до неолитического демографического взрыва. Далее становится понятным заторможенность культурного развития на редкозаселенных окраинах ойкумены. Кроме того, для объяснения технологического прогресса не приходится обращаться к интеллектуальному началу как движителю прогресса. Последнее обстоятельство весьма удобно, поскольку снимает трудности в понимании региональной неравномерности исторического движения в условиях явной нейрофизиологической равноценности всех представителей современного подвида человека. (Отметим, что в нашей системе рассуждений интеллектуальные различия гоминид вообще малосущественны.)

Встает, конечно же, вопрос о роли духовного фактора в историческом развитии человечества.

В каждый период истории имело место то или иное "объединение существующих производительных сил, поскольку

потребности делали это объединение необходимым⁶. В незапамятные времена историческая инвариантность производительных сил обеспечивалась естественными потребностями гоминид, ибо вообще "люди имеют историю потому, что они должны *производить* свою жизнь, и притом *определенным* образом. Это обусловлено их физической организацией..."⁷ Средства коллективного производительного потребления человека прямоходящего (и его непосредственных предков?) как раз и состояли в необходимой связи с физической организацией своих потребителей: орудия первой формы кооперации - охоты⁸ - до эпохи мустье⁹ были неэффективны при индивидуальном употреблении как на охоте, так и в борьбе с хищниками¹⁰, и "недостаток способности отдельной особи к самозащите надо было возместить объединенной силой и коллективными действиями стада"¹¹, - это с одной стороны. А с другой стороны, без этих орудий коллектив был беспомощен из-за редукации у гоминид клыков и челюстей¹². Однако уже в палеолите произошел многократный рост производительных сил. Так, если коэффициент эффективности собирательства у первых гоминид (австралопитека афарского) составлял, вероятно, единицу (непрерывный сбор пищи), то у бушменов - 0,25. Отметим, что у таких отсталых народов, как австралийские аборигены и африканские хадза, производительность труда аналогична бушменской¹³. Рост производительности труда и нетрудового времени у гоминид имел, как мы увидим, беспрецедентные последствия.

⁶Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд. Т.3. С.61.

⁷Там же. С.29 (примеч.).

⁸См.: Там же. Т.23. С.346, примеч. 23а.

⁹Эпоха мустьерской археологической культуры датируется временем от 100 до 35 тыс. лет назад. Носителями культуры мустье были представители современного вида человека, в основном неандерталоидных подвидов. Однако в одном из древнейших датированных местонахождений мустьерской культуры последняя связана с ранними представителями современного подвиды человека - "человек разумный разумный" ("протокроманьонцы" из Джебель Кафзех, Израиль, 90-100 тыс. лет назад). По мнению некоторых исследователей, мустьерская культура может быть древнее указанной даты, однако данных абсолютной хронологии на этот счет пока нет.

¹⁰См.: Файнберг Л.А. У истоков социогенеза: От стада обезьян к общине древних людей. М., 1980. С.94-95.

¹¹Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд. Т.21. С.40.

¹²См.: Иди М. Недостающее звено, М., 1977. С.84-87.

¹³См.: Биология человека/Дж.Харрисон, Дж.Уайнер, Дж.Тэннер, Н.Барнилот, В.Рейнолдс. М., 1979. С.491; Кабо В.Р. Первобытное общество и природа // Общество и природа: Исторические этапы и формы взаимодействия. М., 1981. С.151-153.

По нашему мнению, избыток свободного времени далекие предки человека вынуждены были заполнять непроизводительным общением, которое, тем не менее, было организовано таким образом, чтобы поддерживать в целостности структуры гоминидовых сообществ хотя бы и непроизводительным путем. Именно потребностями такого рода, на наш взгляд, было вызвано к жизни появление так называемых вторичных общественных структур. Отличительная черта вторичных общественных структур состоит в том, что они, не имея видимого прагматического значения (а таковым для становящихся людей могло быть только нечто, связанное прежде всего с добычей пищи и т.п.), социализировали наших предков даже тогда, когда социализация им практически была не нужна, т.е. в нерабочее время, когда они не охотились и не оборонялись от хищников при собирательстве, и т.п.

После того, как общественное разделение труда стало свершившимся фактом, регуляция общественной жизни превратилась в непроизводительную задачу, поскольку общество стало профессионально неоднородным. В этих условиях вторичные структуры как средство консолидации общества непроизводительным путем возымели новое важное приложение - регуляцию профессионально-неоднородного социума. Так, на наш взгляд, зародилась функция, которая легла в основу действительного разделения труда. Однако в истории интеллекта отнюдь не эта функция представляет особый интерес. Гораздо важнее вопрос о происхождении когнитивных функций интеллекта, которые, несомненно, наложились на разум в эпоху, когда в обществе действительно разделенного труда стали зарождаться науки. Мы не будем здесь разбирать историческую сторону дела, а сразу перейдем к принципиальному вопросу о том, каким образом человеческий разум обрел способность выявлять сущности, зачастую далекие от реальных прагматических потребностей. Именно эта способность внушает наибольший пиетет к человеческому разуму.

Что такое сущность вещей в отношении своей труднодоступности для восприятия? Единственный материалистический ответ на этот вопрос может состоять в том, что постижению сущности вещей препятствуют трудности, вытекающие из количественной теории информации (точнее говоря, из положения вещей, констатируемого этой теорией). В непосредственной формулировке, эти трудности состоят в том, что устойчиво повторяющиеся связи явлений не фиксируются как информация, поскольку в качестве таковой не могут восприниматься повторяющиеся сведения. Напротив, с легкостью фиксируются индивидуальные, случайные черты явлений, которые из-за своей неповторимости не

могут составить представления о существенных чертах явлений. Такие черты упорно остаются за кадром восприятия, если субъектом восприятия выступает индивид.

Иная ситуация складывается, когда субъект коллективен и организован именно для целей восприятия, т.е. когда субъект представляет институционализированную науку, поскольку основой общих убеждений множественного субъекта могут служить повторяющиеся сведения, которые нераспознанно присутствуют в памяти любого человека наряду со случайными сведениями, количественно уступая последним и совершенно затеняясь ими. У коллективного субъекта, если он хорошо организован, повторяющиеся сведения выявляются автоматически и, в зависимости от организации, неоднократно (как было с независимыми открытиями неевклидовой геометрии, дарвинизма, менделевских законов, принципов квантовой механики и теории относительности, а также многомерных вариантов единой теории поля).

Под коллективной наукой подразумевают обычно сотрудничество на основе разделения научного труда или кооперацию в рамках специализированного коллектива. Ни первый, ни второй случай мы не подразумевали. Причина в том, что для открытий, о которых мы толковали, требуются множественные независимые наблюдения, а для выполнения такой задачи специализированный коллектив, естественно, не подходит. Кроме того, нужные наблюдения относятся пусть к массовому, но однотипному объекту, получить совпадающие наблюдения которого в различных подразделениях научного труда невозможно. Проще сказать, при разделении труда нельзя осуществить независимые наблюдения идентично, а в коллективе - идентичные наблюдения независимо.

Если задаться вопросом, какая форма институционализации оптимальна для прогрессирующей науки, то можно предположить следующее. Науке противопоказана централизация, поскольку она снижает вероятность неоднократного наблюдения случайных явлений или вещей. Соответственно этому, ученым показана самостоятельная деятельность. Однако причина такой предпочтительности состоит, на наш взгляд, совсем не в том, что самостоятельность помогает делать ученым оригинальные открытия, а в том, что она позволяет наблюдать одни и те же сущности как разные, что и позволяет выявить их существенный, устойчиво повторяющийся характер. Как можно видеть, при таком понимании дела самостоятельность находится с оригинальностью в обратном отношении, однако науке это не вредит.

Представляется очевидным, что задачи децентрализации науки, с одной стороны, и нужды ее материального обеспечения - с другой, противоречат друг другу, поскольку оптимальное фина-

нсирование науки, вероятно, должно быть дифференциально, а дифференциальное финансирование произвольно, не благоприятствует поддержанию дублирующих друг друга изысканий, без чего получение существенных результатов затруднительно. Как можно видеть, на этой стадии наших рассуждений получить какой-либо положительный ответ на вопрос о рациональном финансировании науки трудно. Основное затруднение состоит в том, что рассуждения о субъективных потребностях науки не подкрепляются объективным анализом ее информационных свойств. Здесь мы невольно впадаем в весьма распространенное заблуждение, когда от генезиса научной информации абстрагируются на том основании, что какой-то элементарной информацией наука располагает изначально, используя известные сведения из области обыденного знания. Нам думается, что отбор определенных общественных знаний для научного использования представляет особый интерес.

С сциентистской точки зрения, информационные свойства социума состоят в умении накапливать информацию и предсказывать новую. Последнее обстоятельство неявно предполагает умение социума распознавать существенные сведения, из которых в дальнейшем можно делать прогностические дедукции. Однако возникает вопрос: каким образом социум в рамках обыденных представлений умеет отличать существенные сведения от несущественных? Мы, конечно, помним известное соображение В.И. Ленина насчет того, что фигуры формальной логики могли возникнуть в результате многократно повторяющегося практического опыта¹⁴. Однако каким образом социуму удавалось форсированное накопление существенных сведений, как то имело место, например, в эпоху "греческого чуда"?

Возможный ответ на этот вопрос нам представляется следующим. Интересующие нас события действительного разделения труда имел свое начало в эпоху неолитической революции, когда социум пережил второй демографический взрыв¹⁵. В это время численность связанных цивилизованных социумов, вероятно, возросла до таких величин, на которые распространяется действие закона больших чисел. Следовательно, наблюдения даже одного поколения людей могли автоматически схватывать устойчиво повторяющиеся связи вещей, поскольку действия закона больших чисел, собственно, и приводят к тому, что вероятность ожидаемого события приближается к его математическому ожида-

¹⁴См.: Ленин В.И. Полн.собр.соч. Т.29. С.172, 198.

¹⁵См.: Вишневский А.Г. Воспроизводство населения и общество: История, современность, взгляд в будущее. М., 1982. С.68.

нию. Иными словами, связный крупный социум, если в нем идет обмен информацией, способен с высокой долей вероятности предсказывать ожидающие его события (чем умели пользоваться люди, вроде Перикла, известного даром предвидения). В этом случае социум действует как своего рода стихийный живой компьютер, результатами наблюдений которого могли бы воспользоваться способные люди.

Если это соображение правильно, то между общественным сознанием доцивилизованного общества и идеологией цивилизованного общества должны существовать определенные различия, которые, по нашему мнению, проявляются в следующем.

В первобытном обществе с малой численностью населения стабильное наблюдение сущностей исключалось. Это обстоятельство нашло выражение в нестабильности религиозной идеи, что доказывается фактом сильнейшей изменчивости (дивергенции) политеистических систем у различных этносов и, конечно, самим фактом распространенности политеизма.

В обществе разделенного труда с его высокой плотностью населения ситуация иная. Во-первых, религиозная система стабилизируется (канонизируется), что говорит и о стабильном наблюдении сущностей. Во-вторых, религиозные системы обнаруживают тенденцию к монотеизму (от системы Эхнатона до основных мировых религий). Следует отметить, что в интересующем нас отношении греческая натурфилософия обладала сходными с монотеизмом свойствами, что было замечено еще в античности¹⁶.

Проблема дальнейшей дифференциации монистической натурфилософии представляет особый интерес, поскольку, на наш взгляд, она является оборотной стороной другой проблемы, встающей по ходу наших рассуждений. Речь идет вот о чем. Если цивилизованное общество обнаруживает устойчивые связи вещей благодаря тому, что демография этого общества подчиняется действию закона больших чисел, то что можно сказать о дальнейшем гносеологическом прогрессе такого общества? Раз начав действовать, закон больших чисел не способен существенно прогрессировать, невзирая на увеличение своей предметной области. Иными словами, возрастание численности населения цивилизованного общества по сравнению с первобытным способно объяснить, почему у цивилизованного общества появляется более-менее монистическая идеология. Однако дальнейший рост цивилизованного общества может объяснить только углубление мо-

¹⁶См.: Рожанский И.Д. Развитие естествознания в эпоху античности: Ранняя греческая наука "о природе". М., 1979. С.46.

низма его идеологии, но никак не умножение сущностей, сопровождающее дифференциацию наук. Нам представляется, что этот процесс умножения сущностей связан с дифференциацией общества вследствие разделения труда, которое, расчлняя общество на социальные группы, создавало независимые предметные области независимого действия закона больших чисел.

Исторические обстоятельства научно-технической революции не противоречат сказанному. На первый взгляд кажется, что НТР обусловлена промышленной революцией Нового времени, тем более, что к этой эпохе относятся зримые случаи зависимости мировоззрения (механицизма) от "материальных условий существования" (машинной революции)¹⁷. (Этот пример, однако, не убеждал Ф.Энгельса.)

В действительности, НТР связана с машинной революцией по несколько иным причинам. Промышленная революция связана с началом последнего демографического взрыва, обозначившегося ок. XI - сер. XVI вв.¹⁸. Надо сказать, что общий рост численности населения должен был сопровождаться еще более быстрым ростом его плотности. Это обстоятельство тесно связано с общественным образом жизни человека и, соответственно, его тенденцией жить в пространстве не равномерно, а отдельными скоплениями (в частности, городами). Следовательно, демографический взрыв автоматически должен был сопровождаться аномальным ростом городского населения в процентном выражении. Иными словами, современный демографический взрыв, подобно неолитическому, должен был автоматически сопровождаться урбанистической революцией, что и произошло. В подобных условиях роль машинной революции состояла в скачкообразном углублении разделения труда, поскольку в условиях машинного производства основой подразделения труда становится уже не целостный технологический процесс, а какая-то отдельная его операция (в этом состоял смысл организации уже на стадии мануфактурного производства, начало которого следует за первой стадией современного демографического взрыва в сер. XVI в.).

Гносеологические следствия этих событий должны были состоять в автоматическом обнаружении новых сущностей вследствие умножения предметных областей действия закона больших чисел, ставшего возможным благодаря росту численности населения и углублению разделения труда. Неудивительно поэтому,

¹⁷Ср.: Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд. Т.37. С.370

¹⁸См.: Вишневский А.Г. Указ. соч. С.71.

что на рубеже XVI-XVII вв. в науке появляется такая фигура, как Галилей (открытие принципа относительности и др.).

Эвристические эффекты дифференциации социума под влиянием прогрессирующего разделения труда в принципе поддаются наблюдению. Эти эффекты выражаются в независимом открытии сущностей, впоследствии оказывающихся неразрывно связанными (например, открытие дискретных единиц наследственности в биологии и квантового принципа организации материи в физике; или принципа нарушения симметрии в строении микробиологических объектов и принципа нарушения симметрии в физической теории суперсимметрии и мн. др.). Важно отметить, что указанное обстоятельство обычно воспринимается как досадное следствие разобщенности наук, которое, якобы, выступает тормозом эвристического прогресса. По нашей версии, без этого "тормоза" не было бы вовсе эвристического прогресса, а почему - описано выше.

На этой стадии рассуждений можно вернуться к проблеме рационального финансирования науки с тем предположением, что оптимальный способ ее финансирования не должен выглядеть рационально. Коль скоро это так, то от каких-либо рекомендаций разумно воздержаться. Ясно (в системе наших рассуждений), что организация науки происходит стихийно и, вдобавок, независимо от дифференциации общества, объективное состояние которой, вероятно, заведомо опережает субъективные человеческие суждения на сей счет. Возможно, это обстоятельство не стоит абсолютизировать, но совершенно его игнорировать тоже не стоит. Следует также помнить, что дезинтегрированная организация науки объективно служит целям получения перспективных интегрированных научных результатов, природа которых (интегрированность) вовсе не предполагает аналогичную организацию наук, приведших к подобным результатам. (На практике форма ожидаемых научных результатов порою слепо рекомендуется как способ организации наук, работающих на эти результаты.) Мы вели рассуждения к той мысли, что досадный элемент стихийности в движении человеческого интеллекта в действительности является не какой-то болезнью роста (организации) последнего, а неотъемлемой чертой самого его способа существования. Что обнаружение новых сущностей возможно при условии дезинтегрированного роста отраслей знания и тем более успешно, чем менее предсказуемо. Что, в конце концов, научное творчество по природе своей случайно и именно поэтому успешные его опыты так редки. Правда, к идее случайности удачных опытов научного творчества мы шли от идеи подлинной неслучайности какого-то творчества при репликативной деятельности.

Однако внутренняя связь первого со вторым представляется важной ввиду того, что расхожие представления насчет обоих видов деятельности поверхностны.

Резюмируя сказанное, мы хотели бы подчеркнуть следующее. Сознательной целью наших рассуждений было обратить внимание на то обстоятельство, что в рамках социальной философии представляется возможным привести аргументы в пользу стихийности и объективности не только собственно технологического прогресса, но и прогресса человеческого интеллекта, в том числе в его институционализированной (научной) форме. Отсюда мы решаемся сделать вывод о том, что обратное влияние интеллекта на научно-технический прогресс, вероятно, в ряде случаев людьми субъективно переоценивается. Это неудивительно, если допустить, что прогресс самого человеческого интеллекта находится под движущим давлением таких далеко не когнитивных обстоятельств, как историческая демография нашего вида, а также связанная с демографическим движением история человеческой технологии. Мы вполне отдаем себе отчет, что всякие утверждения относительно случайности и несамостоятельности интеллектуальных достижений человечества не могут представляться удачной точкой зрения. Однако хотелось бы подчеркнуть, что в методологическом отношении избранный нами путь рассуждений представляется в принципе перспективным. Дело в том, что научное изучение человеческого разума, по-видимому, мало продуктивно без обращения к исследованию каких-то внечеловеческих, объективных основ интеллекта. Мы настаиваем на том, что верно и полно указали на эти основы, однако полагаем, что сам ход наших рассуждений не лишен интереса.

Экологические перспективы НТП

В современном общественном мнении широко распространено суждение о том, что причины ухудшения экологической ситуации коренятся прежде всего в самом производстве, его подчинении ведомственным интересам и прагматическим целям. Подавляющее большинство массовых экологических акций направлено на закрытие действующих производственных объектов или на недопущение создания новых. Господствующими стали умонастроения экологически мотивируемой технофобии, неприятия НТП.

Объяснение этих умонастроений предполагает ответ на вопрос о том, что дал человеку весь предшествующий исторический опыт развертывания НТП. Первое и основное: до определенного времени именно НТП обеспечивал улучшение естественных условий существования людей, преодоление относительных экологических ограничений развития общества (низкую продуктивность естественных угодий, растений и животных, конечность запасов конкретных видов биогенных источников сырья и энергии и т.п.). Свидетельством этого является рост человеческой популяции, прогресс цивилизации и культуры. На определенном этапе развития общества потребность выживания человечества стимулировала интенсификацию хозяйственной деятельности, что обеспечивалось переходом от аграрного в основном производства и воспроизводства условий существования к индустриальному. Благодаря НТП человечество ныне превратилось в мощную планетарную силу, сопоставимую по своей энергетической мощи и влиянию на биосферу с естественными природными процессами Земли. В результате сложилась качественно новая ситуация во взаимодействии общества и природы: в ходе производственной деятельности изменяются глобальные планетарные характеристики - биосферные константы (уровень радиационного фона планеты, химический состав воздуха и температурный режим атмосферы, РН гидросферы, хиральная чистота живого вещества биосферы и др.), нарушение которых представляет собой изменение биогенных условий существования жизни на Земле во всех ее формах и проявлениях.

В индустриально развитых капиталистических странах, раньше нас столкнувшихся с экологическими трудностями, апогей обострения экологической ситуации пришелся на 60-70-е годы. В то время гибли Великие американские озера, в сточную канаву превратился Рейн, на улицах Токио появились автоматы по продаже свежего воздуха, горели реки. Экология превратилась в арену острой политической борьбы. Возникли партии зеленых. Именно тогда разразился нефтяной энергетический кризис, началось интенсивное обсуждение проблемы исчерпания традиционных сырьевых и энергетических ресурсов, обнаружилось реальные признаки нарастания угрозы глобального антропогенного экологического кризиса. У нас эти проблемы в наибольшей мере проявились в последние годы. Анализируя состояние развития производительных сил, можно заметить, что нарастание экологических проблем совпадает с периодом экстенсивного этапа развития механической техники и технологии, когда количество функционирующих в народном хозяйстве механических средств производства достигает своего максимума, а новые, рожденные НТР производительные силы еще не в состоянии сколько-нибудь существенно изменить технологический способ воздействия общества на природу и качественные характеристики материального производства.

Причины обострения экологических трудностей, свойственные индустриальному типу НТП, коренятся в том, что непосредственным орудием преобразования природного предмета является сам же механически преобразованный предмет природы (молот, резец, сверло, пила и т.п.). Этот технологический способ воздействия общества на природу присущ всему периоду индустриализации и характеризуется увеличением производственных мощностей на принципиально неизменной основе - механической технике и технологии и сопровождается простым увеличением масштаба воздействия общества на природную среду, расширением сферы этого воздействия.

На базе механической техники и технологии во втором десятилетии текущего столетия в США, а позднее в Западной Европе, СССР и Японии начался массовый переход многих отраслей обрабатывающей промышленности, строительства, транспорта, сельского хозяйства и др. к конвейерно-поточному производству. К середине 80 годов традиционное индустриальное производство достигло вершины своего развития, а использование механической техники и технологии (составляющие и сейчас значительную часть функционирующих производительных сил) и их влияние на экологическую ситуацию характеризовалось следующим обра-

зом. В 1980 г. мировое промышленное производство увеличилось примерно в 15 раз по сравнению с началом века¹. Это привело к значительному увеличению производительности труда, потребления сырья, энергии, следствием чего, соответственно, явился рост масштаба интенсивности воздействия на природную среду.

Но механическая технология весьма расточительна. В конечном продукте такого технологического способа производства аккумулируется около 2% от исходного объема вовлекаемых в производство природных ресурсов. Основная же масса бывшего в производстве вещества природы - о. лоды. Накапливаясь в местах захоронения, складирования, они изменяют природные биогеохимические круговороты, создают опасные концентрации веществ, пагубно влияющие на экологическую обстановку отдельных природных регионов, а порой и целых континентов.

Недостатки традиционной технологии обусловили трудности и в сельском хозяйстве. Энергетические затраты на производство продуктов с помощью индустриальной машинной техники растут опережающими темпами по сравнению с производством самой сельскохозяйственной продукции. За последние 100 лет производство продуктов земледелия возросло в 3 раза. Замена же лошади трактором и комбайном, органических удобрений - минеральными, появление пестицидов и пр. проявилось в росте энергетических затрат, которые, к примеру, при производстве пшеницы, увеличились за эти сто лет также в 100 раз². Теперь требуется в 2-5 раз больше энергии в химическом и механическом виде, чем ее дает собранный урожай, тогда как в допромышленные времена затраты на производство продовольствия составляли 1/12 - 1/15 часть энергии, аккумулированной в произведенных продуктах³. Причина этого отнюдь не в пресловутом законе убывающего плодородия почвы. Дело в другом: ограниченность производительных сил земли сводится к ограниченности данного состояния производительных сил, интенсивное использование которых ведет к деградации почв.

С кризисом механической технологии связана также проблема экономической эффективности традиционного индустриального производства. Себестоимость продукции такого производства неуклонно увеличивается, а рентабельность падает, что обуславливается снижением нормы прибыли, повышением цен

¹См.: Глобальные проблемы современности. М., 1981. С.3.

²См.: *Моисеев Н.Н.* Человек, среда, общество: Проблемы формализованного описания. М., 1982. С.218.

³См.: *Смит Р.Л.* Наш дом планета Земля: (Полемиические очерки об экологии человека). М., 1982. С.337.

на традиционные сырьевые и энергетические ресурсы, удорожанием их добычи, увеличением капиталоемкости основных фондов, повышением стоимости рабочей силы, отвлечением колоссальных средств на обезвреживание производственных и бытовых отходов. При этом потери от загрязнения и нерационального использования ресурсов, а также затраты на их очистку и восстановление на "входе" и на "выходе" процесса производства увеличиваются экспоненциально и составляют около 7-12%⁴.

Экстенсивное наращивание традиционных механических средств производства сопровождается ростом массы отходов, а их нейтрализация с помощью подобной технологии не обеспечивает и приемлемого уровня очистки промышленных и бытовых отходов. Анализ тенденций развития традиционного производства, сделанный в Вычислительном центре АН СССР, показывает: при достигнутом темпе удвоения количества отходов - каждые 12-15 лет - никакие даже замкнутые технологии не спасут от губельного загрязнения среды. Меры по созданию замкнутых технологических циклов на основе традиционных средств производства могут иметь только локальное значение⁵. Для глобального решения экологических проблем они бесперспективны.

В 60-70-е годы в развитых капиталистических странах (как у нас теперь) выход из положения виделся в стагнации производства, в ограничении потребностей и потребления людей, экологическом воспитании и образовании, в создании экопромышленного комплекса - системы очистных сооружений, в реализации требования возврата к природе и т.п. Нельзя сказать, что соответствующие предложения лишены какого-либо основания. Однако практика показала, что это все-таки паллиативные меры. Они принципиально не снимают угрозу экологического кризиса, не исключают обострение экологических проблем. Кроме того, они малоэффективны с экономической точки зрения, поскольку, отвлекая значительные капитальные вложения на создание основных фондов - средств защиты, прямо влияют на снижение рентабельности производства.

Наибольшее обострение экологической ситуации в той или иной стране и в мире в целом связано с завершением экстенсивного этапа развития традиционной техники и технологии, которые исчерпали свой потенциал эффективности. Развитие по этому пути оказалось не только экономически убыточно, но и губительно с экологической точки зрения. Практика заставила искать

⁴См.: Эффективность капитальных вложений и экология. М., 1977. С.96.

⁵См.: Мусеев Н.Н. Указ. соч. С.233.

такие технологические способы производства, которые были бы рассчитаны на поглощение меньшего количества сырья, энергии, рабочей силы. Подобный расчет может быть обеспечен посредством интенсивного использования принципиально новых научно-технических достижений и их широкого внедрения в производство⁶. Именно этот путь стал решающим для развития материального производства и улучшения экологической ситуации в ряде регионов, а соответственно для перехода от экологического пессимизма к возрождению определенных оптимистических настроений в оценке возможностей преодоления глобального экологического кризиса.

Учитывая сказанное, неправомерна встречающаяся в литературе абсолютизация положения о социальной обусловленности разрушающего влияния техники и технологии на природную среду. Слов нет, социально-экономические отношения определяют тенденции развития и цели использования техники. Но каждому типу техники присущи общие технологические особенности влияния на природу. Кризис механической техники и технологии, с которым связано резкое ухудшение экологической ситуации, свидетельствует о невозможности удовлетворения потребностей населения с помощью традиционных производительных сил. Вместе с тем выводы об экологической бесперспективности этого этапа научно-технического развития нельзя переносить на научно-технический прогресс в целом.

При определении особенностей развития техники в тот или иной период следует исходить из взаимодействия двух основных факторов: потребностей общества в техническом развитии для обеспечения своего воспроизводства и достигнутого уровня теоретического и практического освоения природной действительности. Первый определяет социальную детерминацию техники, ее функциональную предназначенность, второй - естественно-природное, "субстратное содержание" техники. Если по функциональному признаку прогресс техники выражается в степени замещения работника техническими системами, то в субстратном отношении он проявляется в смене естественно-природной ос-

⁶Свидетельством роста эффективности производства в связи с новыми технологиями может служить следующий факт. В настоящее время на единицу продукции у нас расходуется в 3 раза больше энергии и металла, чем в США, которые гораздо дальше продвинулись в применении информационно-компьютерных систем. Даже при гораздо меньшей исходной энергоёмкости США сократили за 1971-1985 гг. энергоёмкость валового национального продукта на 33%, а Япония - лидер компьютеризации производства - на 78% (См.: Лемешев М.Я. Природа и мы. М., 1989. С.64).

новы технических систем, позволяющей осуществить данное замещение.

Изменение содержания техники в принципе имеет множество альтернатив, и это нужно иметь в виду при осмыслении путей решения экологической проблемы. Здесь следует использовать заложенные в самом научно-техническом развитии возможности создавать альтернативные технологии и на этой основе не только находить заменители истощающимся запасам природного сырья, но и изыскивать способы экологически безопасной эксплуатации искусственных ресурсов. К числу такого рода возможностей относится еще и создание теоретических основ циклической и менее энерго- и материалоемких технологий, широкое использование ранее не вовлеченных в техническую деятельность естественных ресурсов, оптимизация действующих технических систем по комплексным критериям, учитывающим их воздействие на биосферу и т.д.

Освоение природы, осуществляемое в соответствии с принципом интенсивности, сопряжено с определенным повышением "энтропии" окружающей среды. Интенсификация технического развития в состоянии лишь замедлить этот процесс, но не воспрепятствовать ему. Для решения экологической проблемы, наряду с развитием технологий по интенсивной линии, требуется создание совершенно новых областей производства, предназначенных нейтрализовать, компенсировать неизбежные антропогенные воздействия на природную среду. В перспективе неизбежно должна возникнуть, в частности, разветвленная сеть "экологического производства", в котором природная среда, взятая в ее целостности, будет служить в качестве предмета труда, а его продуктами явятся необходимые для нормального существования человека и высших форм жизни экологические условия.

Итак, рассмотрение возможностей преодоления экологических ограничений и учета перспектив развития человечества приводит к выводу о том, что обеспечение его выживания требует качественно нового уровня научно-технического прогресса. Данное требование обусловлено в конечном счете самой спецификой бытия человека. Ведь в отличие от всех других живых организмов, он не имеет адекватных для своего существования природных условий и создает сам среду обитания сообразно своим потребностям. Благодаря труду, материально-производственной деятельности, человек превращает окружающую природу в свое неорганическое тело. Естественная же природа является лишь условием его жизнедеятельности, при этом не вся природа и не в неизменном ее состоянии, а лишь ее определенные биосферные кон-

станты. В рамках этих констант человек всегда изменял и будет изменять свое естественное окружение.

Если прежде эти биосферные константы жизнедеятельности обеспечивались процессом саморегуляции биосферы, то в наши дни, человеческая деятельность, превратившись в мощную планетарную силу, привела к изменению биосферного равновесия и, вместе с ним, к изменению естественных условий существования человека как живого организма. Экологическая ситуация, сложившаяся в настоящее время, свидетельствует о том, что общество в своем развитии переступило ту грань взаимодействия с природой, когда люди могли не заботиться о поддержании естественных планетарных условий своего существования. Сложившаяся ситуация настоятельно выдвигает требование организации производства и воспроизводства природной среды таким образом, чтобы обеспечивалось поддержание биосферных констант. Словом, дальнейшее развитие человеческой цивилизации невозможно без планомерно организуемого процесса создания и воссоздания биогенных условий, необходимых для нормальной жизнедеятельности людей, т.е. без экологического производства.

Преодолеть дефицит ресурсов и обеспечить растущее производство сырьем и энергией можно будет лишь путем перехода от ограниченных и в принципе исчерпаемых ресурсов традиционного индустриального производства к освоению безграничных запасов энергетических ресурсов и вещества не отдельных природных форм и образований Земли, а самой материи - энергии ядерных сил и взаимодействий, гравитационных полей, электромагнитных излучений, фотохимических процессов и т.п.

Поясним это положение следующим примером. Возникнув как гетеротрофное существо, человек был способен усваивать энергетические ресурсы, непосредственно содержащиеся в пище, и воздействовать на окружающую среду лишь своей мускульной силой. На этапе антропосоциогенеза человек фактически был элементом живого вещества природы Земли, звеном трофических цепей биосферы и способом своего обмена веществом и энергией с остальной природой не выделялся из биологической формы движения материи, не изменял естественные биогеохимические круговороты. Он начал изменять их тогда, когда стал черпать энергетические ресурсы за пределами непосредственных трофических связей. Вначале с помощью огня человек овладел биогенными источниками энергии (древесина, уголь, нефть, горючие сланцы, торф и т.п.), в которых аккумулировалась лучистая энергия Солнца. Опираясь на энергетический потенциал не только актуально существующего живого вещества биосферы, но

и существовавших в течение нескольких предшествовавших геологических эпох живых трансформаторов и аккумуляторов солнечной энергии, человек увеличил на несколько порядков масштаб и интенсивность своего воздействия на окружающую природу. Его энерговооруженность оказалась сопоставимой с мощностью отдельных биосферных процессов, а материальная деятельность обрела способность существенно влиять на их ход.

До недавнего времени подавляющее большинство техногенных процессов, базирующихся на функционировании традиционных механических машин, предполагало использование людьми биогенных энергетических ресурсов - ископаемых углеводородов. Но запасы этой энергии конечны. С их исчерпанием связывается, в частности, прекращение развития НТП индустриального типа, которое произойдет по некоторым прогнозам уже в ближайшие десятилетия. Только расширяя свой энергетический базис за счет "косной" природы, человечество сможет преодолеть прежнюю зависимость от энергетического потенциала конечной биогенной природы и получить доступ к неограниченным источникам энергии. Опираясь на независимые от фотосинтеза абиогенные источники энергии (ядерная, солнечная, ветровая, геотермальная), оно получит возможность раздвинуть рамки свободы материально-преобразующей деятельности, более целенаправленно и универсально влиять на естественные глобальные биогеохимические процессы. Тем самым общество приобретет тот неисчерпаемый источник энергии, использование которого подчинит человеческим интересам биосферные, а затем и геологические процессы природы Земли, обеспечит энергетический потенциал экологического производства, а вместе с этим и безграничное саморазвитие общества.

Именно по причине значительного повышения эффективности использования традиционных биогенных источников энергии и снижения ресурсо- и энергоемкости производства за счет внедрения принципиально новых информационно-технологических средств США и другие развитые страны отказались от строительства дорогостоящих и экологически небезопасных атомных электростанций. Более того, достигнутое благодаря НТП снижение энергоемкости производства позволило законсервировать и многие традиционные энергоустановки и снизить уровень техногенного давления на природу.

К сожалению, в нашей стране при ориентации на традиционные промышленные технологии значительный объем энергии расходуется на добычу сырья и производство энергоемкой продукции. Наши изделия в несколько раз более энерго- и ресурсо-

емки, чем те, кото́рые производятся в странах, удерживающих лидерство в НТП. Горячие споры, развернувшиеся в стране по поводу свертывания энергетических программ, должны быть введены в конструктивное русло. Решения надо принимать, опираясь на имеющийся мировой опыт. Проблему энергетики следует рассматривать комплексно. Несомненно, что большие резервы экономии энергии заложены во всемерном развертывании НТП. Меры по совершенствованию механизма эксплуатации существующих энергетических мощностей помогут существенно сократить потребности создания новых энергетических мощностей, обеспечат резерв времени, необходимого для поиска альтернативных источников энергии, выбора перспективных направлений развития энергетического комплекса.

Особое место в стратегии развития энергетики и в целом НТП должна занимать разработка принципов так называемой социально-гуманитарной оценки техники. Опираясь на эту оценку, можно будет контролировать и направлять техническое развитие в сторону содействия максимальному удовлетворению потребностей человека при минимальном экологическом риске. При этом особое внимание следует уделять не непосредственной пользе технического нововведения, а тому, ценой какого воздействия на природную и социальную среду, на самого человека достигается эта польза.

Для разработки комплексных методов оценки технических инноваций требуется решение разнообразных вопросов, связанных со сложным характером взаимосвязи технического развития с социально-экономическими и ценностными факторами. Особое значение в данном случае приобретает учет сложной структуры последствий функционирования технических систем. Для оценки технических систем необходимо установление и количественное описание связей между различными структурами, образующимися вследствие технической деятельности в окружающей природной среде и обществе. Оценка глобальных экологических последствий технической деятельности, функционирования технических систем в принципе может быть осуществлена только с помощью созданных в ходе НТР электронных средств системного анализа и моделирования, которые позволяют выявить недоступные обычным средствам прогнозирования тенденции многих процессов, происходящих в окружающей среде в результате техногенного воздействия.

Характеристика этих тенденций дает возможность выделить три уровня воздействия технических систем на окружающую среду (физико-химические изменения атмосферы, гидросферы и

литосферы; биологические изменения, происходящие в живых организмах, популяциях, биогеоценозах; социально-экономические изменения, так или иначе связанные со сдвигами параметров биосферы), дать качественную характеристику этого воздействия с учетом фактора времени и географического пространства, определить структуру перемен, источником которых является техносфера, выяснить содержание и последовательность происходящих изменений и т.д.

По аналогии с антропным принципом современной космологии можно говорить о формировании в наше время антропо-экологического принципа научно-технического развития. Основанием этого развития должны служить наряду с социально-экономическими и антропо-экологические критерии, определяемые совокупностью биосферных констант - основных физико-химических, биологических свойств окружающей среды, обеспечивающих биогенные условия жизни человека. Целенаправленное производство и воспроизводство биогенных констант является одновременно и условием сохранения современного состава живого вещества (совокупности живых организмов) биосферы - живой природы Земли и самого человека.

Военно-техническая революция и ее последствия в ядерный век

Соотношение войны и политики в ядерную эпоху

С момента создания ядерного оружия, которое, как говорил А.Эйнштейн, изменило все, кроме нашего образа мышления, в течение почти трех десятилетий как у нас, так и за рубежом многие (особенно среди военных лидеров, в сфере военной мысли) продолжали относиться к ядерному оружию не как к явлению, полностью перевернувшему все представления о войне, мире и международной безопасности, а как к обычному средству решения политических проблем. Это и стало основным лейтмотивом дебатов ядерного века, на протяжении которых ядерное оружие рассматривалось просто как новый вид оружия, пусть более сильный, но не меняющий основ стратегии, традиционных устоев военной науки и искусства; утверждалось, что ядерная война является лишь разновидностью обычных конфликтов, кризисов, которые потрясали человечество в прошлом и из которых оно выходило, как правило, даже более здоровым, доказывалось, что опасность радиационного эффекта в результате ядерных взрывов для человечества и среды его обитания при испытании новых систем оружия преувеличена, и т.д.

Об этом свидетельствует фактически вся послевоенная история развития военной мысли в США, в рамках которой предпринимались многочисленные попытки "обойти" новые факты жизни, найти "рациональные" пути использования ядерного оружия. В результате были предложены: "контрсиловой" вариант применения ядерного оружия (а именно, применения его против оружия, а не населения другой стороны), концепция "первого (т.е. обезоруживающего, лишаящего противника возможности ответа) удара", "ограниченной" ядерной войны и многие другие теории, которые в конце концов потерпели крах. Однако авторы этих теорий так и не смогли смириться с тем, что ядерный век знаменует собой конец целой исторической эпохи, когда было возможным использовать войну и военную силу в качестве средства политики, ее "продолжения иными средствами". Невзирая на растущую очевидность данного факта и его признание многими политическими лидерами Запада, средства ведения ядерной

войны на протяжении десятилетий продолжали совершенствоваться, а в стратегии и военном строительстве предпочитали вести себя так, будто все остается по-старому.

К сожалению приходится констатировать, что и у нас как бывшая официальная военная доктрина, так и публикации советских теоретиков, особенно философов, специализировавшихся по проблемам войны и мира, были также вплоть до самых последних лет далеко не свободны от доядерных стереотипов, особенно это касается вопроса о характере связи между ядерной войной и политикой, ядерной войной и социальным прогрессом¹. Согласно официальной военной доктрине, политические и военно-стратегические стереотипы мышления, встречавшиеся вплоть до середины 80-х годов в работах советских авторов, находили свое конкретное проявление в следующих утверждениях. Во-первых, доказывалось, что научный вывод о губительном характере ядерной войны для человечества и биосферы есть "пацифизм", "буржуазная пропаганда", а потому не следует доводить до широкой общественности всю правду о ее катастрофических последствиях. Напротив, надо "поддерживать" моральный дух заявлениями об уверенности в победе, если ядерная война все-таки начнется, поскольку она будет катастрофой не для всего человечества, а только для капитализма. Во-вторых, утверждалось, что несмотря на разрушительный характер, мировая ядерная война будет в конечном счете "прогрессивной" и "перспективной" в качестве средства достижения политических целей, так как в ней "исторически predetermined" победа социализма над капитализмом. В-третьих, делался вывод, что в современную эпоху существуют две альтернативы: путь мирного сосуществования и путь мировой ядерной войны, которая ускорит или затормозит социальный прогресс².

Важно подчеркнуть, что в советской литературе был выражен и иной, прямо противоположный методологический подход к проблеме войны и мира в ядерную эпоху³. Авторы, стоящие на

¹См. подробнее об этом: Буланов А.И., Крылова И.А. Соотношение политики и ядерной войны (Аналитический обзор литературы: 1955-1987) // *Вопр. философии*. 1988. № 5.

²См. об этом: Крылова И.А. Предотвращение ядерной войны - главное условие решения глобальных проблем // *Философские аспекты глобальных проблем современности*. М., 1982. С.50-53.

³См.: Таленский Н. "Абсолютное оружие" и проблема безопасности // *Международная жизнь*. 1962. № 4; Никольский Н.М. Основной вопрос современности: Проблема уничтожения войн. М., 1964; Крылов А.И. Октябрь и стратегия мира // *Вопр. философии*. 1968. № 3 и др.

позициях этого подхода, прямо указывали на существование глобальной угрозы общепланетарной катастрофы в связи с появлением ракетно-ядерного оружия, космической техники и других современных видов вооружения. Так, в частности, А.И.Крылов еще в 1960-е годы писал: "Современный научно-технический прогресс в развитии производительных сил привел к своим изменению соотношения между войной и политикой. Техника, предназначенная для массового и всеобщего уничтожения, стала выше войны как орудия политики, а сама война, изменив свою природу, превратилась в анахронизм. В свете данных современной науки... ядерная война ни под каким предлогом не может рассматриваться как орудие политики и средство достижения каких-то целей, так как она ведет к всеобщей катастрофе и уничтожению самой жизни на нашей планете"⁴.

На наш взгляд, долгое господство устаревших представлений о проблеме войны и мира было вызвано, прежде всего, неадекватным современной действительности образом мышления, основанном на недооценке новых реалий ядерного века и специфических свойств ядерного оружия - его способности уничтожить все живое на планете, привести к кардинальной перестройке и разрушению биосферы и положить тем самым конец человеческой цивилизации. По существу, несмотря на вступление человечества в ядерный век, политики и военные стратеги как на Западе, так и на Востоке продолжали готовиться к "прошлой войне". "С их точки зрения, - как справедливо отмечал А.Бовин, - ядерное оружие меняло тактику, меняло стратегию, но оставляло в неприкосновенности философию войны, традиционное воззрение на нее как на вполне рациональное средство достижения политических целей: все примерно то же самое, только масштабы иные"⁵.

Недооценка новой ситуации приводила к убеждению, что создание более совершенной военной техники, умелое использование новейших типов оружия и соответствующих им приемов стратегии и тактики являются как во всех войнах прошлых веков, так и в ядерную эру, важнейшими факторами военной победы.

• Неудивительно, что поначалу фактически лишь единицы, и прежде всего наиболее дальновидные ученые, поняли подлинное значение перехода современной цивилизации в новую истори-

⁴Крылов А.И. Ядерная опасность и философия марксизма (Некоторые аспекты идеологической борьбы по проблеме войны и мира в век ракетно-ядерного оружия). М., 1964. С.91.

⁵Бовин А. Новое мышление - требование ядерного века // Коммунист. 1986. № 10. С.113-114.

ческую эпоху - эпоху, когда люди получили техническую возможность самоистребления: уничтожения всего рода человеческого и даже разрушения планеты. При этом ими подчеркивалось, что с помощью использования наиболее современных видов оружия ныне невозможно выиграть какую бы то ни было войну, поскольку их применение не может обеспечить победы над противником даже с чисто военной точки зрения. Уже в конце 50-х годов в своей книге "Мир без войны" Дж.Бернал подчеркивал: "Старое отношение к войне как инструменту политики должно быть в конце концов отброшено, ибо оно терлет смысл и все больше и больше людей видит, что оно ведет к самоубийственной нелепости... Теперь известно, что если начнется ядерная война, то население обеих сторон - и обороняющиеся, и безнравственные агрессоры - одинаково будет уничтожено, так что весь бизнес войны становится как безумием, так и преступлением"⁶.

В 60-е годы о необходимости философии мира в атомную эру писал прогрессивный американский философ Дж.Сомервилл⁷. В 70-е годы аналогичные взгляды в еще более резкой и категоричной форме развивал видный американский ученый П.Кроссер, который указал на диалектический скачок в эволюции военной техники в ядерную эпоху, в процессе которого происходит "переход некоторого набора условий в свою противоположность". Т.е. когда из фактора военной победы, как это было раньше, ядерная техника становится верным средством "сверхубийства" (overkill)⁸.

Надо сказать, что в нашей печати позиция всех этих авторов, как впрочем и создателей Манифеста Рассела - Эйнштейна - Жолио -Кюри, обращавшихся в 1955 г. с призывом "научиться мыслить по-новому", чтобы сохранить цивилизацию и жизнь на земле⁹, рассматривалась вплоть до середины 1980-х годов не иначе, как "абстрактный пацифизм", и вызывала резкую критику со стороны отечественных выразителей доядерной ориентации. Сторонники доядерного мышления и в отношении ядерной войны продолжали исходить по сути дела из классической формулы К.Клаузевица, согласно которой "война есть не что иное, как продолжение политики иными средствами", а "политика есть лоно, вынашивающее войну"¹⁰.

⁶Бернал Дж. Мир без войны. М., 1960. С.13.

⁷См.: Сомервилл Дж. Избранное. М., 1960. С.24.

⁸См.: Кроссер П. Диалектика военной техники и ее последствия. М., 1975. С.26.

⁹См.: Манифест Рассела-Эйнштейна // Мир науки. 1979. № 3. С.11-12.

¹⁰Клаузевиц К. О войне. М., 1934. С.5,91.

Разработка концепций "ядерной ночи" и "ядерной зимы" американскими и советскими учеными полностью опровергла гипотетическую возможность победы в случае нанесения успешного первого ядерного удара. В результате был сделан однозначный вывод: "Ядерному оружию больше невозможно приписывать какой бы то ни было военный или политический смысл. Это оружие просто нельзя применять ни в каких целях, кроме самоубийства. Военные средства превратились в триггер, включающий цепную реакцию перестройки природы... Все эти обстоятельства накладывают абсолютный запрет на ядерное столкновение"¹¹. Иначе говоря, в условиях современной военно-технической революции коренным образом изменилось традиционное соотношение между войной и политикой как средством ее осуществления.

Эта классическая формула доядерного века утратила свою аксиоматичность и в отношении несанкционированного возникновения ядерной войны по тем или иным причинам, вероятность которого велика. При этом специалисты подчеркивали, что такая несанкционированная война в случае ее возникновения будет иметь тотальный характер, поскольку с необходимостью будет проходить в форме взаимного и практически одновременного обмена мощными ядерными ударами, что исключает какое-либо рациональное вмешательство политики в ход войны, сводит к нулю преимущества любых превентивных действий. По существу, наличие ядерного оружия делает вполне возможной так называемую "абсолютную" войну (о которой в свое время писал К.Клаузевиц), подчиняющуюся своей всеразрушающей логике. Все это свидетельствует о самоотрицании войны в ядерную эпоху.

Таким образом, в 80-е годы моделирование возможных катастрофических последствий ядерной войны убедительно показало, как определенные положения, имевшие рациональный смысл в доядерную эру и в обстановке обычных войн, превращаются в абсурд применительно к современной ситуации. Это позволило отечественному руководству сделать в 1987 г. вывод о том, что в ядерно-космический век "мировая война перестала быть продолжением политики другими средствами"¹². В результате была пересмотрена официальная военная доктрина, которая

¹¹ Александров В.В., Моисеев Н.Н. Ядерный конфликт глазами климатологов и математиков // Вестник АН СССР. 1984. № 11. С.73.

¹² Горбачев М.С. За безъядерный мир, за гуманизм международных отношений. М., 1987. С.10.

носит теперь сугубо оборонительный характер и подчинена задаче недопущения войны - как ядерной, так и обычной.

Последствия гонки вооружений для окружающей среды и проблема экологической безопасности

Следует признать, что в течение десятилетий гонка вооружений (и особенно ядерных) являлась одним из источников ухудшения и разрушения окружающей природной среды, что военная политика не рассматривалась и не оценивалась исходя из критериев экологической безопасности. Практически же каждый вид деятельности в военной сфере влечет за собой негативные экологические последствия. Тяжелым бременем ложится на природу расточительное потребление в военных целях многих невозобновляемых ресурсов Земли. Отрицательное экологическое воздействие оказывает производство, складирование и транспортировка различных видов оружия, строительство военных объектов, проведение военных действий.

Очевидно и то, что огромный ущерб среде обитания наносят ныне любые вооруженные конфликты, которые с их "обычным" или "новейшим" оружием находятся в прямом противоречии с социальным прогрессом, развитием человеческой культуры, сохранением здоровья людей и экологического баланса на планете¹³. При этом, отмечает Г.Арбатов, «ядерное оружие не остановило, а обострило соперничество в вооружениях обычных, вызвав цепную реакцию нарастания милитаризма. Как показывает опыт четырех десятилетий ядерного века, здесь никогда не действовал принцип "или-или". Зависимость была прямо противоположной. Гонка ядерных вооружений обостряла напряженность и форсировала гонку в сфере обычных вооружений и вооруженных сил»¹⁴.

В конечном же счете модернизация обычного оружия ведет к стиранию граней между ним и ядерным вооружением, ибо первое приобретает колоссальную поражающую и разрушительную силу, становясь по многим параметрам оружием массового уничтожения. Иными словами, в современных условиях и обычное оружие может поставить человечество на край экологической

¹³ См.: Штейнберг В.А. "Локальные" войны и "обычное" оружие в контексте экологических проблем // Человек, общество и природа в век НТР. М., 1983. С.224.

¹⁴ Арбатов Г. Милитаризм и современное общество // Коммунист. 1987. № 2. С.110.

катастрофы. В 1980-1983 годы это было научно доказано группой советских ученых во главе с академиком Н.Н.Моисеевым. В результате моделирования одного из возможных последствий ядерной войны, точнее климатических эффектов появления большого количества сажи, которая окажется в верхних слоях атмосферы из-за пожаров в городах и лесах, был сделан вывод о том, что непроницаемая пелена из сажи может образоваться не только вследствие применения ядерного оружия. Эффект "ядерной ночи" и "ядерной зимы" возможен на Земле со всеми его катастрофическими для цивилизации и среды обитания последствиями в результате "обычной" войны, использования "обычного" оружия новейшей модификации, - новейших систем, если учесть, что они могут быть применены в условиях густонаселенных городов индустриально развитых стран, имеющих крупную химическую промышленность и атомную энергетику¹⁵.

Эту истину лучше всего осознают сегодня на Европейском континенте, где, как известно, находится свыше 150 ядерных реакторов, огромное количество крупных химических заводов, запасов нефтепродуктов, захоронений различных токсичных отходов, т.е. всего того, что представляет собой разветвленную техносферу и что превращает даже "обычную" войну в тотально разрушительную. Другими словами, существует реальная угроза нарушения экологической безопасности и в результате возможных крупномасштабных технологических катастроф¹⁶.

Особое беспокойство в связи с этим вызывает вступление человечества в эпоху интенсивного развития ядерной энергетики. Ибо даже если предположить, что мировое сообщество проявит достаточную мудрость и окончательно откажется от оружия массового уничтожения, то сохранится возможность нанесения удара обычным оружием по мирным атомным объектам. А это по своему эффекту равносильно нападению с использованием ядерного оружия. Масштабы и последствия возможной в этом случае экологической катастрофы будут огромными¹⁷.

Отсюда следует вывод о том, что в условиях экологической взаимозависимости государств разрушение АЭС (особенно преднамеренное) как ядерными, так и обычными средствами, необходимо отнести к числу самых опасных и тяжчайших преступлений

¹⁵См.: *Моисеев Н.Н.* Экология, нравственность и политика // *Вопр. философии.* 1989. № 5. С.8.

¹⁶См. об этом статью Т.В.Керимовой "Проблемы НТП в аспекте философии безопасности" в настоящей монографии.

¹⁷См.: *Легасов В.А., Феоктистов Л.П., Кузьмин И.И.* Ядерная энергетика и международная безопасность // *Природа.* 1985. № 16. С.14.

против человечества и среды его обитания. Для обеспечения экологической безопасности необходимо договорное оформление обязательства всех стран мира о ненападении на мирные ядерные объекты - входящего либо в качестве составной части в договор о запрещении применения ядерного оружия, либо как отдельный документ, - основным требованием которого должен стать отказ от применения любых видов оружия против АЭС и других ядерных объектов мирного назначения.

Следует учитывать еще одно тревожное обстоятельство, а именно, что нынешние "обычные", "локальные" войны все более чреваты возможностью применения ядерного оружия. Это признают ученые, политики и общественные деятели не только нашей страны, но и других стран¹⁸. Поскольку возможность превращения войны локальной с применением "обычного" оружия в атомную более чем вероятна, постольку во имя выживания человечества и обеспечения его экологической безопасности необходимо полное исключение локальных войн из международной жизни.

Надо сказать, что в последние годы, наряду с ядерными и обычными вооружениями, особую озабоченность мировой общественности вызывают уже давно и интенсивно разрабатываемые на Западе различные средства целенаправленного изменения окружающей среды, использования искусственно вызываемых природных явлений в разрушительных, военных целях¹⁹. Ущерб при применении таких новых средств воздействия на природную среду может достигать как региональных, так и континентальных масштабов. Уже сегодня имеется возможность осуществить искусственное изменение температуры Земли путем запуска в верхние слои атмосферы веществ, которые либо поглотят свет (и тем самым охладят поверхность Земли в данном районе), либо поглотят тепло, излучаемое Землей (и тем самым вызовут нагрев поверхности Земли); создать приливные волны при помощи ряда подземных взрывов по краю континентального шельфа или же посредством провоцирования естественного землетрясения; изменить физический состав атмосферы путем создания с помощью ракеты или аналогичного средства "дыры" в слое озона, который поглощает значительную часть ультрафиолетовых лучей, испускаемых Солнцем (без этого защитного слоя озона в

¹⁸См.: Макнамара Р. Путем ошибок - к катастрофе. Опыт выживания в первом веке ядерной эры. М., 1988. С.25.

¹⁹См.: Weapons Destruction and the Environment. L., 1977.

районе под дырой радиация будет смертельна для человека, а также для флоры и фауны).

Наряду с разрушением среды путем преднамеренного "управления" природными процессами, существует множество способов воздействия (на растительность, дно морей и океанов, глубинные слои земной коры, гидросферу, атмосферу и живые организмы), связанных с соответствующим применением химического и бактериологического оружия. Таким образом, возникла угроза использования новейших достижений науки в военной технике для создания средств ведения "геофизической", "экологической", химической и бактериологической войны²⁰, что ставит под вопрос экологическую безопасность цивилизации и самой биосферы планеты.

В конце 80-х годов человечество оказалось на пороге новой, крайне опасной эскалации гонки вооружений, объективно выступающей как материальная подготовка ядерной войны. Ученые своевременно предупредили широкую общественность, что распространение ее на космос не только может подорвать возможности его мирного рационального использования, но ускорить и без того критически высокий темп накопления и совершенствования оружия массового уничтожения, довести эту гонку до такого предела, за которым контроль над ней будет становиться все проблематичнее.

Разумеется после того, что стало известно о "ядерной ночи" и "ядерной зиме" - глобальных экологических последствиях массового применения ядерного оружия, вряд ли кто-либо из политиков рискнет принять осознанное политическое решение о запуске механизма ядерной катастрофы. Однако существует немало других причин, по которым такая катастрофа рано или поздно может произойти. Это - технические ошибки, ложные тревоги в системе предупреждения о ядерном нападении, сбои компьютеров при управлении ядерными силами, "расползание" по миру ядерного оружия и возможность психологических срывов при необходимости принятия людьми ответственных решений в кризисных ситуациях и многое другое. Таким образом, складывается внешне парадоксальная ситуация: с одной стороны, возможность умышленного ядерного нападения, так сказать, глобальной ядерной агрессии уменьшается, с другой стороны, угроза катастрофы может и возрасти. Вероятность этой катастрофы в результате несанкционированного применения ядерного оружия, которая почти с математической точностью может быть вычислена, во

²⁰См.: Милитаризм - угроза миру и цивилизации. М., 1987. С.263, 267

много раз увеличивается и приобретает все новые и новые поражающие и разрушающие свойства и характеристики.

Однако, несмотря на это, правительство Соединенных Штатов не отказывается пока от дальнейшего совершенствования новых систем оружия. Поэтому в целях наращивания мощных боеприпасов при заданных габаритах, миниатюризации и облегчения самих зарядов, что увеличивает точность и дальность поражения уже имеющихся носителей, и т.д. - США продолжают проводить испытания ядерного оружия. Стремление американских милитаристских кругов во что бы то ни стало "увеличить число подземных испытаний" продиктовано, в частности, планами создания для программы СОИ таких видов наступательного оружия, а именно - оружия первого удара, размещенного в космосе, которые должны превосходить по своей разрушительной мощи все существующие до этого системы вооружений.

Ядерными взрывами на практике проверяется "выживаемость" боеголовок, систем связи, управления, наведения в условиях войны. Оно главное в этих испытаниях, - подчеркивает В.Гольданский, - попытки создать оружие нового поколения, оружие, основанное на качественно новых принципах. Я имею в виду разработку широкого ассортимента импульсного, ударного, разрушающего воздействия в рамках пресловутой "стратегической оборонной инициативы", например, рентгеновские лазеры с накачкой излучением, возникающим при ядерном взрыве»²¹.

СОИ в этом смысле бесспорно является крупнейшей программой в области разработки и производства вооружения, рассчитанной на целый исторический период - до следующего столетия. Что же касается ударного космического оружия, создание которого и предусмотрено американской программой "звездных войн", то оно по своей технической сути предоставляет "право" контроля над новыми средствами войны, а следовательно, и над политическими решениями не человеку, а компьютерам. А это означает, что малейшая неполадка хотя бы в одном звене всей автоматизированной системы, какая-либо техническая ошибка грозит цивилизации и планете в целом вселенской катастрофой. "Некоторые виды космического оружия, - отмечает Б.Раушенбах, - потребуют полной компьютеризации из-за поистине мгновенного, буквально за долю секунды, распространения ими разрушительной энергии... Само существование человечества начинает

²¹Гльданский В. Наука - аргумент в пользу мира и разоружения // Коммунист. 1987. № 2. С.13.

зависеть от компьютеров, от заложенных в них программ и от исправности этих думающих машин... Эта логика вполне способна при некоторых (никому не известных) обстоятельствах свергнуть нас в войну, итогом которой будет гибель человечества. Там, где человек, возможно, и остановился бы, компьютеры будут продолжать действовать, ибо они не обладают моралью»²².

Возможна и иная ситуация - когда компьютеры и системы управления противостоящих ядерных держав работают безошибочно, практически "идеально", однако и в этом случае исправные компьютерные системы могут неверно оценить действия и намерения другой стороны и вызвать несанкционированное применение оружия, стерев тем самым с лица Земли человеческую цивилизацию и разрушив биосферу.

Важно отметить, что многие специалисты не отрицают саму техническую возможность (разумеется, ценой колоссальных затрат) создания эшелонированной системы ПРО с элементами космического наблюдения и поражения ракет и боеголовок противника при помощи различных "экзотических" и традиционных видов оружия. В то же время, например, А.Сахаров отмечал, что даже если в кризисной ситуации «одна из сторон, обладая системой СОИ, решится на "первый удар", ответный удар, по существующим оценкам, приведет... к "гарантированному уничтожению", несмотря на потерю части ракет»²³.

Однако вопреки тому, что программа "звездных войн" вызвала бурное проявление протеста у многих американцев, особенно в кругах научной общественности²⁴, США, продолжая работы в рамках "стратегической оборонной инициативы", в своей инновационной политике отводят ей решающую роль - инициатора крупных нововведений, способных осуществить "прорывы:" как в области военных приготовлений, так и в областях высокотехнологических производств и управления крупномасштабными проектами. Характерно, что при осуществлении программы СОИ, которая, как объявлено, должна стать основой будущего военного и экономического могущества США, правительство США перекладывает часть своих затрат на другие развитые капиталистические страны, привлекая их присоединиться к научным исследованиям, разработкам по созданию боевых космических систем оружия. Тем самым военно-промышленный комплекс США стремится осуществить на этой основе беспрецедентную

²²Раушенбах Б. Компьютерные войны? // Прорыв: Становление нового мышления. М., 1988. С.78, 86.

²³Сахаров А. Новое мышление необходимо // Мир науки. 1990. № 1. С.19-20.

²⁴См.: Шальнев А. "Звездные войны": Что думают американцы. М., 1987.

координацию военно-научных исследований, в полном объеме используя возможности международного разделения труда. Помимо этого, присоединение к программе "звездных войн" таких стран, как Великобритания, ФРГ, Япония и Италия, дает США большие шансы для сохранения и укрепления своих лидирующих позиций и в сфере гражданских НИОКР, получения значительных дополнительных преимуществ перед своими партнерами-соперниками, поскольку, по мнению многих специалистов, "настоящей целью СОИ является концентрация всей передовой технологии Запада и США и контроль над ней"²⁵.

Надо сказать, что с самого начала программа "звездных войн" стала одним из важных направлений, рассчитанных, в частности, на то, чтобы спровоцировать нашу страну на создание своей программы СОИ и на многомиллиардные расходы по милитаризации космоса. Руководство страны сразу же решительно отвергло милитаристскую концепцию "звездных войн" и планы создания "стратегической оборонной инициативы", реализация которых означает, по сути дела, путь в никуда - к ядерной и экологической катастрофе, и предложило свою программу "звездного мира"²⁶, полной демилитаризации экономики, конверсии²⁷ и, наконец, всеобщего ядерного разоружения до конца XX в. во имя выживания цивилизации и сохранения жизни на Земле.

Подводя итог всему сказанному, необходимо подчеркнуть, что широко распространенное мнение о том, будто затраты на военные исследования и разработки способствуют научно-техническому прогрессу, является мифом. Напротив, по данным ООН, не более 20% исследований в военной области используются в мирных целях. А если учесть, что в сфере военных исследований и разработок заняты около 40% высококвалифицированных научных и инженерно-технических работников, то вывод может быть только один: военные программы являются серьезным тормозом на пути научно-технического прогресса.

Бесспорно и то, что гонка вооружений в современных условиях - тяжелое бремя для экономики любого государства, как Востока, так и Запада. У нас в стране (и это признается на самом высоком правительственном уровне) в результате гонки вооружений образовался громадный научный и технологический разрыв между оборонными и гражданскими отраслями. Многолетние

²⁵The Mainichi Daily News. 1986. Sept. 20.

²⁶См.: *Котляров И.И.* "Звездный мир" против "звездных войн" (Политико-правовые проблемы). М., 1988.

²⁷См.: *Березин В.* Конверсия: проблемы и перспективы // Мир науки. 1989. № 4. С.7-9; *Илларионов В.* Научный потенциал конверсии // Там же. С.16 и др.

усилия по созданию новейших вооружений и военной техники в конечном счете привели к серьезному ослаблению экономики страны и вместе с другими причинами поставили народное хозяйство на грань кризиса. Для Соединенных Штатов (хотя это констатируется с очень большой неохотой) также очевиден тот факт, что гонка вооружений значительно подорвала экономическую эффективность страны, где федеральное правительство уже реально ощутило опасность финансового кризиса, который вызывает ныне необходимость сокращения военных расходов. Все это, естественно, заставляет в конце XX столетия страны и Востока и Запада искать пути развития мирной экономики.

Это диктуется еще одним немаловажным обстоятельством. А именно тем, что на основе научно-технического прогресса постоянно расширяются возможности практического использования его достижений в агрессивных, военных целях. Вместе с тем, становится все более и более очевидным, что как бы ни старались идеологи и практики милитаризма на Западе узаконить войну и приспособить ее к новейшим открытиям и достижениям науки и техники (а военно-промышленные комплексы в целом не заинтересованы в сокращении вооружений), все это ведет к одному и тому же результату, а именно: к всеобщей истребительной, самобуйственной войне, грозящей цивилизации и жизни на Земле вселенской катастрофой.

По существу, «всякий скачок вперед в военно-техническом отношении, временно создавая иллюзию "укрепления" позиции какой-либо державы, одновременно резко усиливает угрозу возникновения катастрофической войны, уничтожая тем самым всякую безопасность»²⁸. В современных условиях процесс автоматизации пусковых механизмов современной военной техники делает возможным за секунды полное развитие общепланетарной катастрофы.

Человечество уже сегодня начинает понимать, что сохранение военной и политической напряженности в мире, всегда чреватой конфронтацией, может привести его к гибели. Поэтому очевидно, что только с позиций нового мышления и приоритета общечеловеческих интересов - выживания, сохранения цивилизации и жизни на планете - можно правильно подойти ко всей проблематике глобальных проблем, адекватно оценить те опасности, которые угрожают человечеству и биосфере, приблизиться к

²⁸Крылов А.И., Шемшук В.А. Проблема предотвращения ядерной глобальной катастрофы: социальный и научный аспекты // Марксистско-ленинская концепция глобальных проблем современности. М., 1986. С.176.

осознанию дальнейших перспектив социального и экологического развития мирового сообщества как целого.

В ядерную эпоху появился объективный предел для конфронтации на международной арене - угроза всеуничтожения, в результате чего мирное сосуществование различных государств превратилось в главное условие выживания всего человечества. Т.е. один из аспектов социального обновления мира и выхода из кризиса современной цивилизации состоит в ориентации на создание безъядерного, ненасильственного мира.

Поэтому преодоление угрозы самоистребления - омницида - в результате катастрофических последствий новейших достижений военной техники становится возможным только при условии полного отказа от насилия в отношениях между странами, путем выработки общих коллективных решений. Другими словами, согласования целей и стремлений отдельных стран и народов, социальных групп и даже личностей, которые позволяли бы разрешать существующие в мире конфликты и неизбежные противоречия без взаимного уничтожения на основе нового опыта международных отношений.

Вместе с тем, безъядерный и ненасильственный мир будет просто невозможен, если не будет обеспечена экологическая безопасность общества в целом.

НТР и собственность: границы и возможности обобществления труда и производства

Вопрос о собственности - центральный и злободневный вопрос настоящего и будущего нашей страны. Его решение справедливо связывается с преодолением инфляции, хронического дефицита, нарастающего отставания от Запада по темпам экономического роста, производительности труда, уровню жизни населения. Ниже предлагается следующий, пока остающийся без должного внимания аспект проблемы: каковы научно-технические измерения развития форм собственности и как они соотносятся с социально-экономическими параметрами исторического движения нашего общества.

Изменение отношений собственности без приобщения страны к современному научно-техническому прогрессу будет "пробуксовывать" в самых неожиданных звеньях. Если мы будем отставать в техническом отношении от развитых стран так, как отстаем сейчас, выйти из экономического кризиса не помогут ни развитие демократии, ни политическая реформа, ни совершенствование правовой структуры общества. Выход на передний край научно-технического прогресса - это задача, без решения которой мы не выполним ни одну из заявленных социальных программ.

В свое время обществом был взят курс на развитие общественной собственности на средства производства, на "тотальное" их обобществление. Общественная собственность требует адекватной научно-технической базы, в противном случае она становится еще одним мифом. Производственная деятельность всегда носит общественный характер в том смысле, что представляет собой деятельность общественного индивида. Однако ее общественный характер не задается раз навсегда - он изменяется по мере развития труда, его технической оснащенности и организационных форм. Этот процесс с необходимостью сопровождается углублением и усилением общественных связей между производителями, коллективных начал в управлении общественным производством, в жизни общества в целом. Вот почему "конечным пунктом" процесса обобществления является общественная собственность на средства производства: развитой общественной природе труда соответствует коллективное владение средствами производства.

Без обеспечения необходимой материально-технической базы производства реальное утверждение общественной соб-

ственности на средства производства невозможно. Эта связь одного и другого, а точнее, обусловленность второго первым "укладывается" в общеисторический закон смены общественно-экономических формаций, о котором Маркс писал: "Ни одна общественная формация не погибает раньше, чем разовьются все производительные силы, для которых она дает достаточно простора, и новые более высокие производственные отношения никогда не появляются раньше, чем созреют материальные условия их существования в недрах самого старого общества"¹.

Процесс обобществления как выражение развития общественного характера трудовой деятельности соотносится с определенными изменениями в самом способе жизнедеятельности общества, прежде всего, в сложившихся формах общения людей. (В определенном смысле можно сказать, что обобществление - это процесс адаптации общества к углубляющемуся общественному характеру труда). Эта соотнесенность отражает собственно социальное содержание процесса обобществления, с которым связано овладение людьми развившимися производительными силами и производственными отношениями. Показателем же овладения выступает то, "до какой степени условия самого общественного жизненного процесса подчинены контролю всеобщего интеллекта и преобразованы в соответствии с ним"².

Историческое разрывывание процесса обобществления в этом направлении необходимо предполагает появление и развитие социальности нового типа, при котором исходным пунктом единения индивидов выступает воспроизводство человека в качестве субъекта общественной жизнедеятельности. Утверждение социальных связей такого типа происходит как преодоление всех форм отчуждения, с которым связано превращение труда в сферу приложения разнообразных дарований и природных способностей человека, что достигается не только при определенных социальных условиях, но и при определенном уровне научно-технического прогресса. Итак, обобществление труда и производства выступает как многоплановый процесс, обусловленный в движении к своему "конечному пункту" (к общественной собственности на средства производства), с одной стороны, повышением уровня производительных сил, развитием разделения и кооперации труда в направлении концентрации его средств и единения раздробленных частичных процессов производства в один общественный производственный процесс. С другой стороны, совер-

¹Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд. Т.13. С.7.

²Там же. Т.46. Ч.II. С.215.

шающееся движение находится в зависимости от изменения общественных отношений в сторону гуманизации, преодоления всех проявлений социального отчуждения, а также от развития человека в качестве субъекта истории.

Положение о соответствии общественной собственности определенному уровню производительных сил и определенному типу социальной организации общества является крайне важным как в теоретическом, так и в практическом отношениях. Из него вытекает, в частности, следующий вывод: общественная собственность не может быть декретирована, ибо предпосылкой, необходимым условием ее утверждения является превращение средств "индивидуального и раздробленного производства в средства общественно концентрированного производства"³. Поэтому, например, лишено смысла обобществление предприятий кустарного, ремесленного промысла - и по характеру деятельности, и по уровню развития применяемых орудий труда они представляют собой производство, субъектом которого может быть лишь отдельный производитель. (Хотя это не исключает объединения их различными формами кооперации). Обобществление, осуществляемое в таких случаях, приводит к ликвидации подобных производств, что и имело место в нашей практике, жертвами которой оказались десяты тысяч национальных ремесел и в результате которой угроза исчезновения нависла над национальной культурой многих народов.

Сказанное означает, что коллективные формы производственной деятельности (и, соответственно, общественное владение средствами производства) должны стать "технической необходимостью, диктуемой природой самого средства труда"⁴, хотя конечно же подготавливаемые определенными социальными преобразованиями и, прежде всего, установлением общественного контроля над процессом производства. Отсюда понятна конституирующая роль научно-технического прогресса. Вот почему на первом этапе истории нашего государства вопрос о практике преобразования упирался в индустриализацию. Крупная машинная индустрия требует планомерного общественного регулирования производства; внедрение в производство машин сводит до минимума независимый индивидуальный труд в составе совокупного общественного труда, поскольку деятельность отдельного производителя приобретает общественный смысл только как функция совокупного работника.

³Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд. Т.49. С.228.

⁴Там же. Т.23. С.397.

По мере индустриализации, сопровождавшейся специализацией и концентрацией производства, производственный процесс становится единым, неразрывным в составляющих его звеньях. Углубляющееся с этого момента обобществление труда и производства разрушает систему патриархальных отношений, делает необходимым национальный и интернациональный рынок, превращает вещественные факторы производства в средства труда, которые допускают лишь коллективное их применение. Другими словами, развитие крупной промышленности и вызываемые ею изменения в производственной технологии материально обеспечивали преобразование всей системы общественных отношений в соответствии с принципами коллективного владения средствами производства. Однако в начале 20-х годов до индустриализации было далеко и потому реальное обобществление было заменено формальным - национализацией, принявшей вид искусственного насаждения таких форм хозяйствования, которые в большинстве случаев коллективными были не по существу, а лишь по внешней видимости, ибо непосредственные производители не становились при этом действительными субъектами ни производства, ни распределения общественного продукта, ни социального управления.

В.И. Ленин, хорошо понимая разницу между формальным и реальным обобществлением, пытался в своих предостережениях сомкнуть эти два процесса⁵ и в первые месяцы революции искал способы нормализации отношений с теми социальными силами, которые были готовы к сотрудничеству. Он совсем не спешил с конфискацией и национализацией, учитывая, что эти меры не решают проблемы реального обобществления. Заметим, что в этот короткий период к конфискации, как правило, прибегали всякий раз как к вынужденной мере. Соглашение с буржуазией ("союз" с частной собственностью) Ленин рассматривал как одну из форм перехода к социализму⁶. Позже, во время перехода к нэпу он предлагает меры по частичной денационализации тех предприятий, которые подпали под обобществление ранее, в период политики "военного коммунизма"⁷.

В.И. Ленин исходил из того, что национализация оправдана и целесообразна прежде всего там, где процесс концентрации производства зашел достаточно далеко: именно в этих случаях она

⁵ См.: Ленин В.И. Полн. собр. соч. Т.36. С.293.

⁶ См.: Там же. С.183.

⁷ Подробно о ленинской политике национализации см.: Лацис О. Выйти из квадрата: Заметки экономиста. М., 1989. С.91-134; Лисичкин Г. Мифы и реальность // Новый мир. 1988. № 11.

обеспечивает рост производительности труда, гарантирует развитие производительных сил в масштабах и темпах не меньших по сравнению с теми, какие может дать частное владение средствами производства. В условиях, когда коллективные формы труда и владения насаждаются насильственно, "сверху", без должного учета уровня технической базы производства, процесс обобществления с неизбежностью подменяется процессом огосударствления со всеми вытекающими отсюда следствиями - анонимность форм владения, утрата заинтересованного отношения производителя к результатам своего труда, бесхозяйственность и варварство в отношении к природным ресурсам, администрирование в управлении экономической жизнью и т.п.

В этот короткий период социальная политика ориентировала на преодоление частной собственности экономическим путем, на основе НТП с использованием товарно-денежных отношений. В этом вопросе Ленин был полностью солидарен с Энгельсом, который предупреждал: "...лишь в том случае, когда средства производства или сообщения действительно перерастут управление акционерных обществ, когда их огосударствление станет экономически неизбежным, только тогда - даже если его совершит современное государство - оно будет экономическим прогрессом, новым шагом по пути к тому, чтобы само общество взяло в свое владение все производительные силы. Но в последнее время, с тех пор как Бисмарк бросился на путь огосударствления, появился особого рода фальшивый социализм, выродившийся местами в своеобразный вид добровольного лакейства, объявляющий без околичностей социалистическим *всякое* огосударствление, даже бисмарковское. Если государственная табачная монополия есть социализм, то Наполеон и Меттерних несомненно должны быть занесены в число основателей социализма"⁸. В ускоренной национализации, в наметившемся огосударствлении всех форм общественной жизни, неизбежно сопровождавшимся бюрократизацией управленческого аппарата, четко проявились черты "фальшивого социализма", которому была противопоставлена политика нэпа, как учитывающая реальные технические возможности общества, состояние экономики, уровень производительных сил.

Однако после смерти В.И.Ленина экономическая политика государства вновь резко изменилась. Сталин взял курс на быстрое тотальное огосударствление всех средств производства. Ле-

⁸Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд. Т.20. С.289 (примеч.).

нинские предостережения о различиях между формальным обобществлением и обобществлением "на деле", требовавшие как минимум дифференцированной экономической политики на разных участках народного хозяйства с учетом многоукладности экономики, состояния производительных сил в различных отраслях общественного производства, были забыты основательно и надолго. Успехи национализации приобрели статус официального критерия социалистичности осуществляемых преобразований и новой экономики.

Игнорирование главного положения концепции обобществления было выражением общего отхода от творческого наследия марксизма, замены его догматическими установками и схемами, под которые подстраивалась социально-экономическая политика нового государства. Во многом причиной такого хода событий было и личное неприятие Сталиным частной собственности, абсолютизация им роли насилия в социалистическом строительстве. Решение вопроса "кто-кого?" он перевел из плоскости экономической борьбы различных укладов в плоскость борьбы с представлявшими их социальными силами, ориентируя на путь физического истребления своих экономических противников.

Для Сталина обобществление было равносильно акции "свалить все средства производства в одну кучу", и он с завидным упорством следовал этим путем, видя в масштабах этой акции главный показатель успеха проводимых преобразований. Результатом такой политики стало отстранение трудящихся от средств производства и производимого продукта, затяжное экономическое отставание от развитых стран капиталистического мира. И это объяснимо, ибо проводимое Сталиным обобществление имело своим результатом уничтожение, а не "положительное упразднение" (Маркс) частной собственности; осуществляемое без учета состояния производительных сил, оно не было тождественно утверждению общественной собственности, формам присвоения, свободным от отчуждения и насилия, основанным на свободном труде.

"Кавалерийская атака" на частную собственность и частное предпринимательство с неизбежностью должна была носить репрессивный характер. Это предопределило характер действия механизма, посредством которого стала реализовываться общественная природа утвержденной формы собственности: наделенный функциями административно-бюрократической системы, он утратил экономическую природу и стал инструментом насильственного управления производственной жизнью

общества. Последнее наложило глубокий отпечаток на всю социально-экономическую жизнь, существенно деформировало ее глубинные основы, стало главной причиной нашего экономического отставания: мы так и не смогли добиться роста производительности труда, сопоставимого с успехами развитых капиталистических стран. Мы не смогли создать и материально-технической базы, адекватной природе общественной собственности на средства производства. И уже поэтому "сконструированная" собственность может называться общественной с большими оговорками.

Сегодня для нашей страны развитие собственности производства связано с приобщением к нынешнему этапу научно-технической революции. Роль последней проявляется в широком использовании современного естественнонаучного и технического знания, в развитии автоматизации, кибернетизации, новых производственных технологий, открывающих путь для полной объективации производственного процесса.

Но для нас этот этап научно-технического прогресса еще впереди. Если следовать терминологии О.Тоффлера, мы пока еще входим во "вторую волну" индустриальной эры экономики, т.е. находимся на стадии ее промышленного развития. По мере подключения к современным направлениям научно-технического прогресса экономическое и социальное содержание процесса обобществления будет существенно меняться. Важнейшим фактором этих изменений станет превращение материального производства в научный процесс. Уже сегодня его основой вместе с непосредственным трудом выступает научное знание. По мере развертывания НТП будет возрастать удельный вес и значение в совокупном общественном труде всеобщего труда, общественный характер которого будет утверждаться через прямой обмен информацией между его субъектами.

Это создаст новую экономическую ситуацию. Во-первых, владение информацией предполагает принципиально иной способ соединения производителей, нежели владение вещными факторами труда. ("Собственниками" знания являются одновременно все и каждый в отдельности.) Во-вторых, изменится характер самого труда - для человека он станет творчеством, предполагающим не только высокий уровень общих и профессиональных знаний, но умение принимать самостоятельные решения, участвовать в управлении и т.д. В этих новых условиях акцент в процессе обобществления переносится с форм владения средствами производства (отношений собственности) на формы организации общественной жизни, нормой которой станет не

стандарт, а разнообразие, не узкий профессионализм, а всестороннее развитие человека, не централизация, а децентрализация, управление не "сверху-вниз", а способами, более открытыми и демократичными. На повестку дня встанет вопрос о развитии личностных факторов производства, и именно этот процесс определит направление развития процесса обобществления труда и производства. Этому этапу в развитии производительных сил и будет соответствовать общественная собственность, понимаемая как тождественная полной экономической, политической, социальной эмансипации человека (а не только в смысле непосредственного пользования вещью, "в смысле владения, обладания")⁹.

Насколько мы близки к этим переменам? К сожалению, они для нас еще отдаленная перспектива. Между тем, создается впечатление, что этот факт не учитывается в должной мере в предлагаемых экономических программах. Ведь о научно-техническом прогрессе как факторе социальных преобразований в последнее время даже перестали говорить. Сегодня уровень научно-технического потенциала общества недопустимо низок. Вот цифры. В Сибири, например, технологии, соответствующие мировому уровню в обрабатывающей промышленности, составляют 6-8%, а в отдельных регионах - 4-5%; лишь 1/10 наших научно-технических разработок соответствует требованиям мирового уровня¹⁰. Не приходится говорить о техническом оборудовании большинства предприятий, которые очень мало восприимчивы к техническому прогрессу. Удельный вес средств, вложенных в техническое переоснащение нашего производства в 2 раза меньше, чем в развитых странах¹¹.

Поскольку уровень производительных сил не может быть одинаков во всех сферах общественного производства, более того, в отдельных его отраслях труд в силу конкретной природной специфики может носить только частный характер и предполагает рассредоточение, "распыление" средств производства, институт собственности не может не предполагать многообразие ее форм. Например, ремесленное (кустарное) производство, труд в сфере обслуживания, сельскохозяйственное производство, которое настолько специфично, что ставит под сомнение саму необходимость национализации средств сельскохозяйственного производства. Поэтому сегодня для нас не только оправданно, но необхо-

⁹Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд. Т.42. С.242.

¹⁰См.: Шаг вперед? // Огонек. 1990. № 4. С.18.

¹¹См.: Там же.

димо сохранение разных форм частного и общественного владения средствами производства.

В практике нашего общества, как известно, все разнообразие форм собственности было сведено к сосуществованию государственной и колхозно-кооперативной собственности, и то с разного рода оговорками, обосновывающими их иерархию. Когда была взята политика на свертывание нэпа, частная собственность была исключена полностью. В итоге процесс обобществления приобрел тотальный характер, что и стало одной из причин наших экономических трудностей, низкой эффективности экономики. Сегодня выход из кризиса невозможен без осознания и преодоления именно этой ошибки - без восстановления равноправия и суверенности различных форм собственности (общественной, кооперативной, личной, частной, смешанной). Демонтаж монопольных структур командно-административной системы, о котором сегодня так много говорят как о решающем факторе перестройки в экономике, просто невозможен без "плюрализма" в отношениях собственности.

Среди мер по преодолению допущенных ошибок не последнюю роль может сыграть целенаправленный и контролируемый процесс приватизации собственности (в легкой промышленности, в сфере обслуживания, в сельском хозяйстве). С ней в значительной степени связано создание нового мотивационного механизма, который будет способен обеспечить постоянное повышение эффективности использования наличных средств производства и природных ресурсов. (Пока же действующий мотивационный механизм, как известно, значительно уступает западному.) Вообще нельзя не согласиться с академиком С.Шаталиным, который считает: «Если следовать марксистской мысли, а не системе догм, которую называют "марксизмом", то следует признать, наконец, что частная собственность должна быть органичной частью социализма»¹². И хотя трудно согласиться с тем, что включенная в систему социалистических производственных отношений частная собственность станет их органичным элементом, бесспорно, что введение ее в связи с задачей роста производительности труда и повышения эффективности экономики необходимо, даже если она при этом будет оставаться элементом другой экономической системы.

Думается, что в наших сегодняшних спорах не осознается в полной мере тот факт, что частная собственность все это время, пока мы строили социализм, не стояла на месте, а развивалась в

¹²Шаталин С. Издержки неизбежны, но... // Лит.газета. 11 окт. 1989.

направлении расширения своих собственных возможностей и приближения по некоторым параметрам к общественной собственности. Последнее связано с общей эволюцией капитализма на базе технического прогресса в сторону практической реализации тех принципов, которые мы привыкли считать социалистическими (усиление планового начала в функционировании общественного производства, рост значения общественных форм в распределении общественного продукта и социальных расходов в общих правительственных затратах, нарастающий контроль общества над процессом воспроизводства капитала и др.). Вошло в традицию связывать отмеченные процессы с успехами борьбы трудящихся против монополий. Не умаляя значения этой борьбы в изменении облика капитализма, нельзя не увидеть за этими процессами объективной тенденции, развитие которой определяется историческим движением института собственности на базе развития производительных сил и развертывания современного научно-технического прогресса.

В самом деле, в условиях современного капитализма собственность все более и более приобретает общественный характер. Напомним следующее высказывание Ленина: "Капитализм в его империалистической стадии вплотную подводит к самому всестороннему обобществлению производства, он вталкивает, так сказать, капиталистов, вопреки их воли и сознания, в какой-то новый общественный порядок, переходный от полной свободы конкуренции к полному обобществлению"¹³. К сожалению, этот тезис долгое время игнорировался, его заменила догма о том, что построение социалистического общества требует радикальной ломки всех созданных капиталистической цивилизацией общественных институтов. Эта догма породила в свою очередь иллюзию, будто социализм можно создать "на пустом месте", конструируя все его общественные механизмы заново. Подобные взгляды, несмотря на их явное противоречие пониманию общественного развития как естественно исторического процесса, прочно вошли в сознание и стали теоретическим обоснованием разнообразных и многочисленных проявлений волюнтаризма в социально-экономической политике.

Вот почему, принимая во внимание отмеченную направленность исторического движения частной собственности, сегодня следует более внимательно отнестись к созданным капиталистической цивилизацией общественным институтам, в том числе к институту собственности, учесть выявившуюся в ходе соревнова-

¹³ Ленин В.И. Полн.собр.соч. Т.27. С.320-321.

ния на свободном рынке эффективность современных форм владения средствами производства, которое, повторяем, уже нельзя в полной мере отнести к частному. В плане реализации такой установки можно расценивать предпринимаемые сегодня попытки восстановления в правах индивидуальной собственности, разнообразных форм семейного хозяйствования, акционерной собственности. Кстати сказать, о последней как преддверии коммунизма Маркс планировал писать в отдельном разделе "Капитала"¹⁴. Названные меры, вполне сообразуясь с общечеловеческими идеалами, позволяют преодолеть экономические трудности, не потеряв исторической перспективы. Они могут стать "блоками" искомой экономической модели - способной к саморегуляции, к постоянному обновлению, к адаптации, модели, покоящейся на необходимой экономической свободе производителей и потребителей. Конечно, есть области экономической жизни, где, исходя из уровня производительных сил, возможна именно государственная собственность - например, вся инфраструктура, регулирование финансово-кредитной системы, охрана природной среды, специальные отрасли промышленного производства, военная индустрия. Есть сферы производства, которые, напротив, требуют разнообразия форм именно коллективного владения средствами производства, здесь возможно и "разгосударствление" отдельных производств, "разукрупнение" бюрократических предприятий-гигантов¹⁵. Главное - необходима система мер, обеспечивающих прямое включение всех тружеников в отношения собственности. Прямое включение - это определенный гарант экономической эффективности собственности и свободы действий производителя (в рамках экономической целесообразности). Под этим углом зрения и следует рассматривать вопрос о разнообразных формах собственности. Экономически оправдана та ее форма, "которая в наибольшей степени отвечает реальному обо-

¹⁴См.: Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд. Т.29. С.254. Интересные данные приводит В.Селюнин со ссылкой на С.Меньшикова: «в концерне "Дженерал моторс" занято 750 тысяч рабочих, а число владельцев его акций приближается к миллиону, причем никто из самых крупных собственников не имеет даже одного процента акций. Сейчас в США 10 миллионов человек занято на предприятиях, выкупленных работниками. Государство всячески поощряет эту форму собственности» (Цит. по: Селюнин В. Черные дыры экономики // Новый мир. 1989. № 10. С.175.)

¹⁵В современном мире растет число не только крупных хозяйственных единиц, но и мелких предприятий, их наличие тоже есть выражение требований современного научно-технического прогресса; в ряде случаев именно мелкие предприятия быстро реагируют на изменения, вызываемые в нашей жизни техническим прогрессом и наиболее легко приспосабливаются к ним.

бществу производству, уровню его концентрации и наилучшим образом соединяет производителя со средствами производства, то есть создает у него заинтересованность в их умножении и наилучшем применении"¹⁶.

Пересмотр отношения к формам собственности - определенный шаг и в плане решения задачи приобщения нашего общества к общецивилизационным ценностям, соединяющим нас с остальным человечеством в плане преодоления на этой основе сталинских деформаций в общественной жизни. В свое время мы решительно порвали с этими ценностями, приучив себя к мысли, что в социализме все должно быть "наоборот". Но пришло время пересмотреть наши прежние представления на этот счет. В частном предпринимательстве, в товарном производстве, в рынке, с которыми Маркс связывал цивилизующую миссию капитализма, нельзя не видеть помимо социального зла общечеловеческих достижений. Бесспорно, они имеют общеэкономическое содержание, хотя и отражают социальную специфику той системы, которую до сих пор обслуживают. Поэтому политика, предусматривающая развитие разнообразных форм индивидуальной, акционерной собственности, использование иностранного капитала, создание свободных зон и т.д., конечно же сопряжена с новыми для нашего общества социальными коллизиями, противоречиями и даже бедами; их не только следует иметь в виду, планируя и развивая с переходом к рынку механизмы социальной защиты человека, но и честно, открыто говорить о них. Рынок для нашего человека, не прошедшего жестокую школу капитализма этапа первоначального накопления, - это не только отказ от привычного образа жизни, что большинством само по себе воспринимается как трагедия, утрата многих социальных ориентиров, ломка стереотипов поведения, но это для многих (если не для большинства) еще и резкое снижение уровня жизни, безработица. Такова реальность. Но другого выхода нет. В том-то и проблема: мы должны пройти путь, который уже прошла большая часть человечества и, как это ни страшно, ценой определенных утрат завоеванных за прошедшие 70 лет (ведь были не только просчеты, ошибки и преступления) ценностей.

Частная собственность может оживить экономику, стимулировать развитие производительных сил и тем самым поднять уровень жизни людей - значит ее необходимо принять в нашу систему хозяйствования. Возражения, связанные с опасением ре-

¹⁶Богамолов О. Меняющийся облик социализма//Коммунист. 1989. № 11. С.38.

ставрации наемного труда, углубления социально-экономического неравенства - серьезны, но означают лишь одно: необходимо создавать систему социальных гарантий, правовую защиту граждан. Опасения, что частный капитал может вытеснить, "заблокировать" процесс реального обобществления, тоже не лишены оснований, но и они не причина для отказа от частной собственности, потому что при нынешней экономике под угрозой оказалось само существование нашего общества. Сегодня речь идет именно об экономическом критерии эффективности, хотя помимо него есть и другой - гуманистический, как есть у процесса обобществления помимо экономического, социальное содержание, о чем мы говорили выше. Тот факт, что экономический показатель сейчас приходится выдвигать на первый план, говорит о том, что мы лишь начинаем приближаться к реальному обобществлению труда и производства, развертывание которого возможно лишь при достижении определенного уровня производительных сил, социальных свобод и развития самого человека.

Парадоксы творчества в условиях современной техногенной цивилизации

Опыт второй половины XX столетия свидетельствует о том, что воздействие техники на природу, общество и человека имеет неоднозначные, часто противоположные результаты. Привычные конструктивные технико-технологические критерии "правильности" технических систем оказались не способны обеспечить ряд их параметров, жизненно важных для нормального функционирования общества (экологичность техники; нравственно-психологическую функциональность, выражающую ее воздействие на моральное и психологическое состояние работников; эстетическую функциональность техники, предупреждающую появление технических средств, подобных механическим кадаврам, и т.п.). Стала также очевидной узость и чисто экономических критериев оценки научно-технического творчества, которые могут верно отражать количественные, стоимостные эффекты его применения, но не охватывают отрицательные влияния техники на природу и человека. Угрожающая перспектива исчерпания невозполнимых природных ресурсов, загрязнение окружающей среды, разрушение природных экосистем, подрыв здоровья человека в результате интенсификации труда в рамках новых технологий и т.п. не поддаются точному количественному учету, хотя по значимости эти обстоятельства далеко превосходят материальные выгоды, которые получает общество от использования научно-технического творчества.

В этом аспекте общественная жизнь поддается эффективному описанию в терминах научно-технических инноваций - описанию, но не осмыслению. В подобных объяснительных моделях напрочь исчезает человек как главный субъект всех изменений, он в них мыслится лишь как функция общественной системы. Поэтому эти модели могут иметь лишь прагматический, но не гуманистический смысл. Как уже было показано представителями западной философии, научно-техническую деятельность и ее результаты невозможно адекватно осмыслить и оценить, исходя только из научно-технического знания¹. Например,

¹См., например, по этому вопросу работы М.Хайдеггера, К.Ясперса, Л.Мэмфорда, А.Димера, Х.Сколимовски: Новая технократическая волна на Западе. М., 1986; Salomon T.-J. Promethee empetre: La resistance au changement

феномен техники не поддается чисто инструментальному истолкованию, поскольку техника имеет прямое отношение к человеческой культуре, является "системой действий, посредством которых человек стремится достичь внеприродной программы, т.е. осуществления самого себя" (Ортега-и-Гассет). Отсюда ясно, что осмысление науки и техники предполагает переход на более широкие мировоззренческие позиции, их изучение в контексте культуры, где научно-технический прогресс становится не центральным и самодовлеющим звеном общественного развития, но - противоречивым воплощением творческой сущности самого человека. Действительно, сегодня противоречия научно-технической деятельности невозможно осмысливать вне контекста творческой активности человека, уяснения глубинных истоков ее саморазвития. И анализ последних означает также шаг вперед в постижении предельных оснований и смыслов человеческого бытия. В этой связи новое звучание приобретают проблемы культуры и творчества в их отношении к природе человека и к природному универсуму в широком смысле слова.

Для современного человека сочетание таких реалий, как культура, творчество, природа в рамках одного смыслового контекста, не кажется парадоксальным. Ведь философский подход к изучению современной научно-технической цивилизации предполагает соотнесение человеческой деятельности не только с соответствующими социально-историческими, социально-экономическими, культурно-историческими структурами, но и - с природным универсумом. Попытка связать воедино явления разной степени общности сопряжена с большими методологическими трудностями, поскольку предполагается переход с одного уровня анализа на качественно иной с соответствующей трансформацией понятийно-категориального аппарата. Действительно, исследование и его понятийный аппарат должны иметь по крайней мере два уровня обобщения - социально-философский с ясно выраженной методологической сферой (охватывает культуру, творчество, природу человека в социальном контексте) и общефилософский, по сути - метатеоретический (имеет в виду

technique. P., 1981; Ballard E.G. Man and Technology Toward: the Measurement of a Culture. Pittsburgh., 1978; Pacey A. The Culture of Technology. L., 1983.

бесконечный природный универсум и место человека в нем). Если первый уровень возможно фиксировать в хорошо отработанной понятийно-категориальной форме, то для другого не существует на сегодняшний день устоявшегося понятийного аппарата. Поскольку этот последний уровень касается предельных оснований человеческого бытия, то, быть может, единственно возможная форма его выражения на сегодняшний день - символическая или смыслообразная, которая не может быть уложена в привычные понятийно-категориальные ряды в силу того, что в ней одновременно фиксируются актуально-бесконечное содержание природного универсума и потенциальная бесконечность социально-исторического пространства-времени.

Для нашей темы необходимо выделить то ключевое звено, "сквозное" понятие, которое способно ограничить, замкнуть все проблемное поле, придав ему некоторый системный вид. Мы предполагаем, что таким общим, интегрирующим звеном, задающим мыслительное поле, где фиксируются предельные основания противоречий человеческой деятельности и природы, может быть понятие "творчества", поскольку оно не только имеет отношение к любой человеческой деятельности (в том числе - научной и технической), но и связано с бесконечным природным универсумом. Именно поэтому общий план нашего анализа имеет опорные пункты: человек-культура-творчество-природа. И, соответственно, первый этап анализа - прояснение этого ряда явлений как понятий в рамках социальной философии. Результат освоения мира человеком проявляется в виде общественного предмета и его свойств, которые являются воплощением сущности человека в его отношении к другим людям. Поле общественных предметов образует социально-историческое пространство бытия человека, очеловеченный мир в отличие от девственной природы. Возникает закономерный вопрос: является ли все многообразие общественных продуктов также предметами культуры или, если эти миры не тождественны, то что отличает явление культуры от любого другого результата человеческой деятельности?

Отличительной чертой продуктов культуры является их бытие в качестве экономических, политических, нравственных, эстетических и тому подобных ценностей. Содержательная сто-

рона культуры не воспринимается нашими органами чувств и вообще не сводится к веществу природы. Поэтому ее невозможно понять в терминах естествознания. Из того, что мы с математической точностью опишем "техническую правильность" человеческого поступка или, например, наложение красок на холст в процессе художественного творчества, невозможно судить о нравственной и эстетической ценности этих действий. На это обстоятельство обращал внимание замечательный исследователь проблем культурного творчества М.Б. тин: "Теоретическая истинность технична по отношению к долженствованию. Если бы долженствование было бы формальным моментом суждения, не было бы разрыва между жизнью и культурой-творчеством"². И, вероятно, в силу принципиальной несводимости культурных феноменов к количественной определенности их природного субстрата, свойств материала, в котором они объективированы, кибернетические аналоги творчества ("умные машины", сочиняющие стихи, музыку и т.п.) будут столь же похожи на реальный творческий процесс, как керосиновая лампа может имитировать сияние Солнца.

Поскольку содержание предметов культуры не сводится к их природной материи, форма ее организации выражает инобытие чего-то другого, светит отраженным светом³. Постигнуть содержание явлений культуры - результатов объективации целей и интересов человека во всем многообразии его общественных связей - можно только как идеальное содержание в диспозиционном отношении человека и предмета культуры. Вне этого контекста результат культурного творчества неотличим от внешней природы, лишь какого-либо человеческого смысла. Форма, оформление предмета выступает как знак, символ человеческих отношений: "...Символический характер предметных образований культуры расшифровывается как свойство предмета воплощать в своем чувственно-телесном облике определенный человеческий смысл - то, что характеризует и определяет человека"⁴.

Человек как биосоциальное существо стоит как бы на стыке двух миров, двух типов объективной реальности. С одной сто-

²Бахтин М.М. К философии поступка // Философия и социология науки и техники. Ежегодник: 1984-1985. М., 1986. С.84.

³См.: Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд. Т.23. С.45-46, 82-84.

⁴Проблемы философии культуры. Опыт историко-материалистического анализа. М., 1984. С.53.

роны, будучи биологическим организмом, человек - неотъемлемая часть природы, которая составляет его органическое тело. И в этом аспекте над человеком, как над любым эмпирическим объектом, довлеют естественно-природные закономерности. С другой стороны, человек благодаря трудовой деятельности создает "социальную природу", человеческое общество, управляющееся социально-историческими законами. Между этими двумя рядами качественно различных закономерностей возникают противоречия, доходящие порой до конфликта (между природными инстинктами и нормами человеческого общежития, остатками "зоологического индивидуализма" и общественной, коллективистской сущностью человека, между стремлением как можно шире использовать материалы и продукты природы для общественных нужд и необходимостью щадящего, бережного отношения к природе и т.п.). Культура изначально и выступает как способ и мера овладения внешней природой и социальной природой человека с целью их гармонизации. Выходя в создании культурных ценностей за рамки внешней (природной) необходимости, человек становится творческим существом, дающим новые формы движения и природной действительности, и обществу. И в данном качестве культура - это степень реализации человеческой свободы.

В истории общества культурные достижения были значимы постольку, поскольку во главу угла ставился человек, его материальные и духовные потребности в саморазвитии. И в этом смысле история культуры выглядит как история непрерывного, порой мучительного поиска этой универсальной меры развития человека, которая не была бы односторонне скована природной или социальной необходимостью, где природа и общество были бы соразмерны⁵.

Исторически символы культуры есть способ фиксации и переживания этого нашего онтологического устройства ("распятости" человека между двумя мирами - природным и социальным, между конечным эмпирическим существованием и стремлением к бесконечному совершенствованию), и поэтому они всегда осмысленны. Неотъемлемым свойством культуры является владение смыслом. Любой общественный продукт становится элементом культуры в той мере, в какой в нем объективируется не безлично-вещная информация, а интенциональность человеческого сознания и действия. "В культуре не содержится

⁵См. по этому вопросу: *Давыдов Ю.Н.* Культура - природа - традиция // Традиция в истории культуры. М., 1978. С.41-60.

ничего, кроме смыслов (и способов их передачи). Это - встреча в осмысленном мире"⁶.

Итак, предметная сторона культуры всегда предстает в виде совокупности "смыслов", которые хотя и содержат когнитивный аспект, но к нему не сводятся, и более того - не он является определяющим. "Смыслы" культурных явлений имеют в виду человека, соотносятся с фундаментальными целями его собственного развития как универсального общественного существа, отвечают не на вопрос "как что-то существует в мире?", а "для чего существует?", "с какой целью?". И в этом отношении язык культуры - орудие не мысли, а смысла, благодаря чему он и носит символический характер. Культурное творчество отражает, кристаллизует в себе фундаментальные основы человеческого бытия, здесь идет постоянное столкновение крайностей прекрасного и безобразного, нравственного и аморального, драматического и комического - словом всего того, что составляет неотъемлемые черты человеческого существования. И культура, разрешая подобные коллизии своими специфическими средствами, образует как бы нервный центр духовной и практической ориентации человека, позволяя обрести надежду и устойчивость в окружающем мире.

Вообще, если не принимать в расчет многообразные нюансы содержания различных культурных традиций, то форма их трансляции обнаруживает одно существование общее место - стремление человека увековечить неповторимые черты своей личности, "передать ее потомкам при помощи средств, выработанных культурой"⁷. Как эмпирическое существо, человек, подобно любому другому живому организму, обречен двигаться в одном и том же порочном круге: рождение - жизнь - смерть. Ибо здесь он подчинен жесткому детерминизму, природному сцеплению обстоятельств, не оставляющему места свободному целеполаганию, а значит - лишенному всякого смысла. Культура порывает природные границы человеческого существования и дарует ему бессмертие, которое невозможно в естественном порядке вещей - социальное бессмертие, а вместе с ним - осмысленность исторического развития человека. Таким образом, культура в своем предельном выражении выполняет конструктивную функцию по отношению к человеку и его бытию, объективируя не просто ограниченные цели человека, но - цели фундаментальные, связанные

⁶Баткин Л.М. О некоторых условиях культурологического подхода // Античная культура и современная наука. М., 1985. С.304.

⁷Семенцов В.С. Проблема трансляции традиционной культуры на примере судьбы Бхагавадгиты // Восток - Запад: Исследования. Переводы. Публикации. М., 1988. С. 16.

с его собственным существованием как универсального, бесконечного существа, т.е. это существование *sub speci alterni* (под знаком вечного). Причем здесь имеется в виду развитие не просто родовой сущности человека, которая воплощается во всех без исключения общественных предметах материальной и духовной деятельности. Культура выступает прежде всего как развитие человеческой индивидуальности, личности, воплощающей общечеловеческие цели и устремления, всечеловеческий смысл: "...Личность - вот это, являющееся мимолетно и только единожды во вселенную, но тем и замечательное, взятое как *самодостаточное, субстанциональное*. Каждая личность - не часть, а средоточие и перефокусировка всечеловеческого"⁸.

Дальнейший анализ культурных феноменов заходит в тупик, если абсолютизировать их смысловую сторону, не указать источники возникновения и функционирования культуры. Даже узнавание феноменов культуры невозможно вне деятельностного контекста. В русле социальной философии базовой категорией анализа общественной жизни является "труд", который независим от каких-либо конкретных проявлений жизнедеятельности общества, свойственен всем ее формам. Универсальность этой категории состоит в том, что она является предельной не только для социального, экономического, но и культурно-исторического анализа, поскольку трудовая деятельность пронизывает все без исключения клеточки общественного организма, опосредует все отношения человека к внешней и своей собственной природе. При этом в философии и, в частности, в марксизме особо подчеркивается общественный, творческий характер труда⁹. Только в творческом усилии человек становится автономен (своезаконен) - "свободной причинностью" (Кант), и именно творческий труд является источником культуры во всех ее проявлениях.

Разумеется, в данном случае речь не идет о том, что репродуктивный аспект человеческой деятельности целиком выводится за пределы культуры. В действительности культурные ценности являются сложным продуктом противоречивого единства творческой и нетворческой деятельности. Да и сама абстракция творческого компонента деятельности имеет относительный характер, допустима только в рамках теоретического анализа, где объект познания выявляется в чистом виде, лишенном случайных, несущественных определений.

⁸Баткин Л.М. На пути к понятию личности: Кастильоне о «грации» // Культура Возрождения и общество. М., 1986. С.87.

⁹См. например: Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд. Т.46. Ч.1. С.476.

Творческая деятельность - один из точнейших индикаторов уровня развития общественного человека, показатель его реальной свободы, меры господства над стихийными силами природы и общества. О зрелости той или иной ступени общественного развития мы можем судить по степени проявления творческой активности людей. И именно творчество имеет прямое отношение к сущности культуры, предопределяет ее направленность на развитие универсальных способностей и потребностей человека.

Для прояснения специфики творческой деятельности, противоречий, которые она разрешает, необходимо вновь вернуться к феномену человека, его особому онтологическому устройству - постоянной "растянутости" между собственным конечным существованием как части природы и бесконечностью, трансцендентальностью поставленных и решаемых им задач как общественного существа, т.е. к анализу тех предельных, далее не разложимых оснований человеческого бытия, которые определяют его как человека. В русле социально-философского анализа таким основанием выступают общественные отношения, совокупность которых составляет его сущность.

Человек рождается в контексте общественных отношений как обмена деятельностью, творческий аспект которых заполнен невидимым эфиром бесконечных смыслов прошлого, настоящего и будущего исторического развития. Это и есть то безграничное поле вариантов осуществления его жизни, которое делает человека универсальным существом с огромной, по сравнению с другими живыми организмами, степенью свободы. Все люди находятся в системе символов культуры (и в соответствующем деятельностном контексте), вне которых сознательная жизнь протекать не может. Это особые человеческие предметы, которых нет в естественном порядке природы и которые природой не порождаются. Они не живут по природным законам, более того, как мы показали ранее, они сверхчувственны, неуловимы органами чувств, не определены на уровне нашего обыденного эмпирического сознания, хотя сами определяют собою главные интенции человека и общества, придают тому и другому человеческий смысл.

Но эта бесконечная вариативность человеческого бытия находится в постоянном противоречии с ограниченностью его жизни как эмпирического существа. И именно постоянное творческое напряжение человека, создание новых деятельностей и, соответственно, новых смыслов обеспечивают его свободу и бессмертие как социального существа. В этом отношении человек не есть какая-то особая вещь или субстанция, в социальном смысле

- он невещественен и непредметен. Человек - это постоянное стремление быть человеком, делать себя как человека. И в той мере, в какой хотя бы на миг замирает это творческое усилие, исчезает собственно человеческое, он становится живой вещью, организмом в естественном ряду природных явлений¹⁰.

Из вышеизложенного мы можем сделать ряд предварительных выводов:

1) с точки зрения социального познания предельным основанием бытия и объяснения всех общественных явлений выступают такие реалии, как труд, деятельность, общественные отношения и т.п., и соответствующие категории. Именно последние обеспечивают рассмотрение всех явлений общественной жизни как качественно отличных от природы.

2) Рассматривая культурные феномены, мы абстрагировались от их естественного субстрата, исключали какое-либо влияние девственной природы на их бытие в качестве социальных ценностей, а точнее - здесь шла речь о понятии природы в "узком" значении слова, именно как о человеческой, очеловеченной природе, как о неорганической части общественного тела. Аналогичным образом мы интерпретировали проблемы творчества. Но всегда ли правомерны подобные ограничения? Не ускользает ли благодаря им нечто существенно важное, касающееся болевых точек современной цивилизации?

Неорганическое тело жизнедеятельности общества есть только фрагмент природного универсума, хотя и подвижный, расширяющийся фрагмент. Если на заре человеческой цивилизации человек на основе натуральных производительных сил своим примитивным трудом опосредовал отношения природных процессов, выступая как бы "орудием" самой природы¹¹, то с развитием индустриальных производительных сил, давших гигантский толчок становлению техносферы, преобразованная природа все более становится посредником (средством) реализации общественных отношений. А это означает, что противоречия общественной жизни, многократно усиливаясь техносферой, порождают такой "резонанс", от которого страдает, деформируется по-

¹⁰См.: Губин В.Д. Культура и творчество. М., 1987. С.70.

¹¹Эти обстоятельства (приоритет природы в общественной жизни) выражены в древних мифологиях, философских мировоззренческих конструкциях и их стилистике. См., например, по этому вопросу: Лосев А.Ф. История античной эстетики (ранняя классика). М., 1963; Шуцкий Ю.К. Китайская классическая "Книга Перемен". М., 1960; Лукьянов А.Е. Человек и "очеловеченный" мир в древнекитайской философии // Философия зарубежного Востока о социальной сущности человека. М., 1986.

средник - девственная природа и сам человек. С превращением человечества, его индустриальной деятельности в планетарную, а в перспективе - космическую силу, общество вносит в природный универсум столь значительные деструктивные изменения, что не считаться с этим становится опасным для человеческой цивилизации. Причем, природа в таком случае не остается пассивным фоном нашей деятельности, а выступает как метасистема по отношению к общественной системе. Ведь природа есть самоорганизующаяся система, и отвечать «на наше воздействие природа будет не по "нашим" правилам, а по своим собственным законам самоорганизации, которых мы почти не знаем»¹².

В таком контексте иную тональность приобретает осмысление и предельных оснований человеческой жизнедеятельности (их, быть может, следует искать не только в обществе, но и в природном универсуме), и основных понятий нашей темы. Чисто социальный аспект их интерпретации может оказаться частным случаем более универсальной теории развития человека - гражданина Вселенной¹³. Попробуем в гипотетическом плане описать человека, сместив акценты в сторону его универсального отношения к природному универсуму и при этом зафиксируем те конфликты, которые целиком необъяснимы только в русле традиционного социального анализа.

Первым пунктом такого пассажа является тезис о том, что человек есть существо избыточное и в любых исторических обстоятельствах реализующее намного больше творческих усилий, чем это необходимо для его воспроизводства (на подобные мысли наводят данные антропологии, физиологии, психологии и других наук)¹⁴. В пользу этого свидетельствует факт несоразмерности многих результатов творчества природной и социальной действительности. Более того, можно утверждать, что в силу стихийности, нерегламентируемости творческого процесса, вероятность его превращения в антикультурный феномен заложена не

¹² *Мусеев Н.Н.* Стратегия разума // Знание - сила. 1986. № 3. С.32.

¹³ В этом аспекте кажутся далеко не бесплодными напряженные поиски основателей "русского космизма" и ученых, пытавшихся связать воедино земную и космическую эволюции, акцентировавших внимание на зависимости общественного развития от стихийных космических сил. См., например: *Федоров Н.Ф.* Философия общего дела. Статьи, мысли и письма. Верный, М., 1906-1913. Т.1; М., 1913. Т.II; *Вернадский В.И.* Научная мысль как планетное явление // Философские мысли натуралиста. М., 1988; *Чижевский А.Л.* Земное эхо солнечных бурь. М., 1976 и др.

¹⁴ В этом аспекте будет иметь смысл и противоположная мысль о том, что ни в каких исторических обстоятельствах человек никогда не реализует целиком своих творческих потенций.

только в механизмах социального опосредования и реализации творчества как законченного продукта, но и - в его собственной специфике¹⁵.

Недвусмысленные указания на универсальность человека, зависимость его от природных и социальных обстоятельств мы находим в прошлой философской традиции: понимание его как неотъемлемой части космоса в древнекитайской, древнеиндийской, древнегреческой философии; попытка интерпретации человека как существа, принадлежащего двум мирам - природной необходимости и сфере нравственных принципов в философии И.Канта; напряженные поиски единства природной и родовой сущности человека в "Экономическо-философских рукописях 1844 года" К.Маркса; стремление синтезировать природные и культурно-исторические аспекты в осмыслении человеческого бытия в философской антропологии XX в. (М.Шелер, Х.Плеснер, А.Гелен, Э.Ротхаккер, М.Ландман) и др.

Можно предположить, что человек есть точка пересечения всех "силовых линий" природы и возможно - ее высший продукт. По крайней мере, в известной нам области универсума в пользу этого говорит его колоссальный удельный метаболизм и биологическая активность¹⁶. Вероятно, именно в силу последних обстоятельств человек должен был выделиться из природы как особое образование, осуществляющее свои отношения с природой на основе социально-культурной регуляции¹⁷. В противном случае предки человека весьма быстро превратили бы любую экологическую нишу своей природной жизнедеятельности в пустыню. Мы мало знаем об универсальной уникальности (или уникальной универсальности) человеческой природы, а это - исходный пункт становления человека как общественного существа. Специфика человека состоит в тотальном опосредовании своего воспроизводства предметными условиями бытия, в создании "второй природы" посредством трудовой деятельности. Но в этом

¹⁵Мы намеренно отвлекаемся от искажений творческой деятельности в различных социальных контекстах. Применительно к капиталистической формации эта проблема обстоятельно рассмотрена в трудах К.Маркса, в частности - вопрос о трансформации деятельности, творческой сущности человека в отношение "полезности". (См.: Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд. Т.42. С.53, 55, 93, 123. Т.46. Ч.1. С.386-387, 476 и др.).

¹⁶См. подробнее по этому вопросу статью Н.В.Клягина "Разум и становящийся научно-технический прогресс" в настоящей монографии.

¹⁷Исторически первый тип такой регуляции основывался на мифологическом отношении к действительности (см.: Лукьянов А.Е. Указ.соч.). В дальнейшем, по мере усложнения деятельностных структур, отношений общества и природы, ядром социокультурной регуляции стали выступать философия и наука.

движении изначально закладывается и постоянно воспроизводится противоречие между законами девственной природы и социальной природы. Вероятно, был своеобразный скачок в истории развития человека, когда противоречие природы и нарождающегося общества достигло максимума и когда "появился тот ряд предельных оснований человеческого бытия, который стал "тиглем" его постоянного рождения и воспроизводства как члена рода "человек".

В нашем сознании достаточно прочно укоренилась вера в изначальное совершенство мира. Е. можно ли к миру какое-либо осмысленное определение? Ведь всякое определение - продукт ума, науки, связано с логикой человека, культурой, и все смыслы суть человеческие, а не природы как таковой (если, конечно, не принимать телеологическую картину мира). Для животных популяций мир фактически бессмысленен, так как они приспособляются к оружающей среде, не внося своего собственного времени, своей логики в мир. Смыслы же всегда связаны со временем, его направлением и его осознанием. В общем случае смысл есть проекция целей на историческое время и его направление. Поэтому природа имеет смысл в той мере, в какой она стала объектом человеческой преобразовательной деятельности, в какой степени в природном материале объективированы вне- и надприродные программы и содержание - человеческое содержание. Словом, здесь речь идет о человеческой, очеловеченной природе. Здесь же появляется противоречие между законами природы и человеческой деятельности, стихийностью природы и сознательностью ее общественных трансформаций. Хотя по отношению к природе, как это уже ясно из вышесказанного, неприменимы понятия "нужно", "должно" и т.п., связанные с целеполаганием, тем не менее законы природы системны, универсальны и, значит, природа в каких-то ее ареалах способна к самоорганизации. Т.е. закон возрастания энтропии имеет в природе и другую сторону - тенденцию к устойчивости, постоянству, системности природных явлений.

Но если это так, то в какие узлы природных систем вносится "резонанс", порожденный человеческой деятельностью? Не обращаются ли смыслы человека в бессмысленной природе отторжением всяческих смыслов вообще? Смыслов, которые нарушают, например, закон соотношения в природе энтропии и негэнтропии? И, более того, не реализуется ли этот механизм через неотъемлемое, атрибутивное свойство человека - его творческую деятельность?

Хотя с точки зрения "инструментов" и форм выражения (символов) творчество есть феномен культуры, его стихийность, нерегламентируемость, непрогнозируемость и т.п. говорят о том, что творчество связано сокровенными нитями с бесконечной природой. И пожалуй только в этом ракурсе можно всерьез говорить о бесконечных возможностях человеческой природы. Сама по себе социальная действительность вне связей с природным универсумом не имеет потенциалов и перспектив развития. Тогда в ситуациях, кризисных для самой природы, законы универсума в скрытой форме должны "наказывать" нас за излишнюю самоуверенность, своеволие, дерзость духа. "Наказывать", разумеется, в переносном смысле слова; с точки зрения природного универсума - просто восстанавливать нарушенное равновесие, системное единство природных закономерностей. Вспомним в этой связи известные слова Ф.Энгельса о том, что каждая наша победа над природой дается деградацией (сейчас или в перспективе) человеческой природы. За все надо платить, но вопрос - какой ценой? Всякое гуманное достижение человеческого духа всегда имеет и обратную сторону. Бурное развитие, например, молекулярной биологии обещает дать невиданный ранее эффект в снабжении человечества продуктами питания, в борьбе с ранее неизлечимыми болезнями и т.п. И, вместе с тем, оно же может привести к созданию биологического оружия нового поколения такой разрушительной силы, по сравнению с которой даже атомное оружие окажется только детской забавой.

Многие авторы ставят вопрос об антиномии практического действия - возможности производить "добро" и "зло". Хотя, вероятно, корректнее было бы утверждать, что возможность подобной антиномии заложена в самом творческом процессе, его истоках. В своих истоках творчество аксиологически нейтрально. Только его первые результаты, входя в контекст культуры, практического действия, приобретают смыслообразительный характер. В своих предельных основаниях творчество есть природное (еще не культивированное) в человеке, когда он в очередной раз прорывает устоявшиеся каноны культуры, выходит в новые реальности в результате интимного (непосредственного, подсознательного) контакта с бесконечной природой. Это тот случай, когда природа "говорит" в человеке на "языке", быть может, сложных комбинаций энтропийных и неэнтропийных процессов. Здесь еще нет векторов-смыслов, связанных с целеполаганием, и вообще нет никакой целесообразности. Они появляются тогда, когда творчество обретает статус культурного продукта, в котором снимается природное начало. Поэтому от творчества всегда можно ожидать

непрогнозируемых результатов, которые чреваты опасностями для природы, общества и человека. В творчестве есть нечто от природных стихий, человек не может осмысливать в полной мере тех бесконечных возможностей, которые скрыты до времени в творческом процессе и его продукте. Весьма точно эти обстоятельства подметил С.Лем: если человеку "удалось взобраться на Эверест с кислородным аппаратом, дальше он хочет взойти на вершину без аппарата ... Ошибается тот, кто думает, будто это свойственно лишь альпинистам... Человек - существо творческое и необходимы стагнирующие системы, чтобы обуздать в нем неуправляемый творческий порыв"¹⁸. Связь научного и технического творчества с глубинными природными и социальными основаниями бытия, необходимость культурно-исторической регламентации творческой активности человека достаточно отчетливо осознаны философской мыслью XX столетия.

В настоящее время в мире накоплен колоссальный энергетический и технический потенциал. В обозримой перспективе аналогичным потенциалом сможет обладать отдельный индивид, и тогда разрыв между научным открытием и его технико-технологической реализацией станет скорее моральной проблемой, нежели технической. В силу инерционности техносферы уже теперь необходимы все более совершенные системы контроля над возможными последствиями воздействия техники на природу, техники на социальную природу. А в ближайшем будущем станет актуальным контроль над всей цепочкой: "творческий акт" - "технологическая реализация" - "социальные последствия". Малейший сбой хотя бы в одном звене грозит катастрофическими последствиями и для общества, и для природы. Вместе с тем самый изощренный технический контроль при всем возможном его совершенстве не может гарантировать на сто процентов предохранение общества и природы от неожиданностей. Отсюда ясно, что в перспективе должны смещаться акценты с производства и функционирования техносферы на тотальную защиту окружающей среды и человека от возможных рецидивов в развитии технических систем. Уже по нынешним прогнозам через 25-30 лет основной принцип производства будет заключаться не в увеличении производства товаров и услуг, а в производстве и постоянном совершенствовании весьма дорогостоящих средств защиты окружающей среды, на что будет уходить большая часть капиталовложений национального бюджета всех индустриально развитых стран. И, видимо, глобальной ценностной ориентацией

¹⁸Лем С. Не может быть рая на Земле // Огонек. 1989. № 13. С.27.

станет не столько "произведи что-то новое", сколько - "не навреди природе".

"Технократическое сознание", с которым вплотную столкнулось человечество, начиная с XVIII в., имело основанием противоречия становления техногенной цивилизации¹⁹, и в частности - тенденцию к редукции всего многообразия общественной жизни к более простым формам движения материи. Следует подчеркнуть, что это не только редукция сознания (например, безграничная вера в ценность научно-технического прогресса, ценность классического естествознания как основы познания и природной, и социальной гармонии), а - самого типа деятельности в процессе ее исторической эволюции. Общество постоянно воспроизводит в преобразованном виде осваиваемые в практике различные формы движения материи, когда социальная деятельность начинает структурироваться по типу физического, химического, биологического и т.п. взаимодействия. Сохраняя социальное содержание (трудового процесса), по форме деятельность может и не быть общественной в полном смысле слова (заметим, что именно в форме деятельности воплощаются, объективируются социальные цели и ценности). Так, например, машинное производство, использовавшее низшие формы движения материи (по преимуществу - механическую), превращало потребности человека в "механические" потребности, а самого человека - в часть механизма (старое разделение труда, связанное с узкой специализацией и т.п.). Сами отношения людей становились подобными взаимодействию механических частей; "действие - противодействие - износ механизма - замена поврежденных и изношенных деталей" и т.д. Подобная форма отношений продуцировалась и на отношении к природе, которая рассматривалась лишь как мастерская для удовлетворения любых потребностей человека.

Антагонизм формы и содержания, проявляющийся во всех сферах общественной жизни, ведет к становлению нового типа социальной деятельности в последней трети XX в., в которой задаются новые функции в соответствии с ее обновляющимся содержанием (в ее форме все более проявляются глобальные ценности человеческой цивилизации)²⁰. В настоящее время культура

¹⁹Понятие "техногенной цивилизации" мы употребляем в смысле, предложенном в статье В.Степина. См.: *Степин В.С.* Научное познание и ценности техногенной цивилизации // *Вопр. философии.* 1989. № 10. С.4.

²⁰В частности, анализ тотального изменения структурных компонентов научной деятельности конца XX столетия, перехода ее от неклассической к постне-

как интегральный аспект развития общества начинает охватывать не только сферу духовного, но и в большой степени - материального производства, поскольку и то и другое все более ориентируются на целостное производство человека. При этом само материальное производство движется к новой технологической форме, структурно близкой к человеку, его природным и социальным качествам. Это - биотехника и биотехнология воспроизводства и природы, и человека. Но множество нюансов и аспектов новой реальности существует еще в зачаточном состоянии и судить о них даже в гипотетическом плане пока не представляется плодотворным занятием.

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие		3
Тавризян Г.М.	Философия техники и философия человека: линии сопряжения	6
Федотова В.Г.	Репрессивность или освобождение? (наука, культура, цивилизация).....	24
Гуревич П.С.	Техника в контексте природы: традиции и современный облик философских идей.....	38
Керимова Т.В.	Проблемы НТП в аспекте философии безопасности.....	56
Анисов А.М.	Компьютеризация научного познания: ее особенности и границы.....	74
Козлова Н.Н.	Будем ли мы жить во "всемирной деревне"?.....	88
Клягин Н.В.	Разум и становящийся научно-технический прогресс	104
Мамедов Н.М., Олейников Ю.В.	Экологические перспективы НТП	117
Крылова И.А.	Военно-техническая революция и ее последствия в ядерный век	127
Сиземская Н.Н.	НТР и собственность: границы и возможности обобществления труда и производства	141
Григорьев В.И.	Парадоксы творчества в условиях ремесленной техногенной цивилизации.....	154

Научное издание

БУДЕМ ЛИ МЫ ЖИТЬ ВО "ВСЕМИРНОЙ ДЕРЕВНЕ"?

Утверждено к печати Ученым советом Института философии РАН

Редактор *Л.В.Пеняева*

Художник *В.К.Кузнецов*

Технический редактор *Н.С.Беляева*

Подписано к печати 29.06.93. Формат 60x84 1/16. Печать офсетная.
Гарнитура Таймс. Усл.печл. 10,7. Уч.-издл. 9,78. Тираж 500 экз. Заказ
№032.

Компьютерный набор и вставка оригинала макета осуществлены в
Институте философии РАН

Оператор *Е.Н.Платковская*

Программисты: *С.Л.Гурко, С.А.Паалов, Е.Н.Платковская*

Отпечатано в ЦОП Института философии РАН
118942, Москва, Волхонка, 14

Институт философии РАН

до конца 1993 г. и в начале 1994 г. предполагает издание следующих книг:

Абрамов М.А. Догмы и их преодоление.

Алексеева И.Ю. Человеческое знание и его компьютерный образ.

Огурцов А.П. Философия науки эпохи Просвещения.

Бабаков В.Г. Кризисные этносы.

Лазарева А.Н. Духовный опыт Гоголя.

Самарская Е.А. Истоки и смысл раскола социал-демократии.

Гиренок Ф.И. Ускользающее бытие.

Фарман И.П. Воображение в структуре познания.

Худушина И.Ф. Царь, Бог и Россия (самосознание русского оппозиционного дворянства конца XVIII - первой трети XIX века).

Будем ли мы жить во "всемирной деревне"?

Научный прогресс: когнитивный и социокультурный аспекты.

Рациональность как предмет философского исследования.

Модернизация в России и конфликт ценностей.

Эстетика природы.

Теория и жизненный мир человека.

Глобальный эволюционизм.

Самоорганизация: становление постнеклассической науки.

Средневековая философия: переводы и исследования.

Шестоднев Иоанна экзарха Болгарского (слово II).

Шестоднев Иоанна экзарха Болгарского (слово V).

Тираж книг ограничен. По вопросам приобретения и предварительных заказов обращайтесь по адресу:

118942, г. Москва,
ул. Волхонка, 14.
Институт философии РАН
Издательский отдел