

С.В. Макеев

**Общество:
техника и технократы**

Спецкурс по социальной философии

Москва 2001

Рецензенты:

доктор философских наук, профессор Бузук Г.Л.
кандидат философских наук, доцент Дубовик А.Н.

Макеев С.В. Общество: техника и технократы. (Спецкурс по социальной философии). – М.: Издательство МГОУ. 2001. - 110 с.

Данное учебное пособие посвящено исследованию актуальных проблем социальной философии. Функционирование современного общества невозможно понять без философского осмысления влияния техники на все сферы жизнедеятельности социума. В первой части предлагаемого спецкурса рассматриваются основные тенденции этого влияния, разнообразные модели взаимосвязи общества и техники. Вторая часть спецкурса обращена к изучению такого социального феномена, как технократизм.

Предлагаемое пособие предназначено для студентов, аспирантов, преподавателей, всех, интересующихся проблематикой социальной философии.

ISBN 5-7017-0417-3

© Московский государственный
областной университет, 2001
© Издательство МГОУ, 2001
© Макеев С.В., 2001

Оглавление

Введение	4
Раздел I. Общество и техника.....	5
1.1. Социально-философская проблематика техники. Философия техники: предмет и функции	5
1.2. Социально-философский анализ исторических типов техники.....	12
1.3. Основные социально-философские модели и традиции взаимодействия общества и техники.....	30
1.4. Проблема ответственности и социально-техническое развитие	46
Раздел 2. Общество и технократия	63
2.1. Технократия как социальная группа.....	63
2.2. Технократическое движение: от просветительского до политического	77
Заключение	95
Примечания к разделу I “Общество и техника”	96
Примечания к разделу 2 “Общество и технократия”	105

Введение

История общества, особенно на современном этапе, неразрывно связана с усложнением феномена техники. Если на первоначальном этапе (периоде ручного труда) техника имела главным образом инструментальное значение (увеличивала физическую мощь, расширяла возможности естественных органов человека), то на этапе механизации техника обретает относительную самостоятельность (не только машина является продолжением человека, но и сам человек превращается в придаток техники).

Значительное возрастание количества и качества машин-автоматов, активное внедрение электронной техники, информационных технологий привело к глобальной перестройке всего технико-технологического базиса социума, к кардинальным изменениям всех сфер жизнедеятельности общества. На первый план выходят уже не физические возможности человека, а сила его интеллекта. Существенные изменения произошли в управлении производством. Собственник уже был не в состоянии единолично принимать и реализовывать эффективные управленческие решения, возникла настоятельная потребность в специалистах высокого уровня, профессионально знающих технику и производство, способных принимать правильное решение в интересах собственника. Так возникли технократы, роль и значение которых со временем только возрастали: от просветительской через теоретико-практическую к политической.

Исследованию феноменов техники и технократии, а также характеру их взаимодействия с обществом и посвящена данная работа. Основная цель данного спецкурса состоит в социально-философском анализе названных явлений, определении на этой основе степени их влияния на современную общественную жизнь и перспектив будущего развития социума.

Раздел I. Общество и техника

1.1. Социально-философская проблематика техники. Философия техники: предмет и функции

В переводе с греческого термин «тэхнэ» означал искусство производства вещей, способность создавать искусственные образцы, подражающие природе, преобразующие «природное» («физис») в «человеческое». В латинском языке слово «техника» во многом близко слову «культура», но уже без такого широкого, обобщающего значения.

Длительное время, со времен античности (Платона, Аристотеля) и до развития машинного производства, техника и понималась преимущественно как некая совокупность артефактов (1), противостоящая явлениям, объектам природного бытия (фюзиса). Достоинство такого подхода заключалось в возможности четкого разграничения «техники» и «нетехники», разделения естественного и искусственного. Артефакты имеют искусственную природу и являются результатом опредмечивания человеческой деятельности. Артефакт – это символ специфики человеческой деятельности или, как утверждал М.Хайдеггер, - «техника – это человек, но не в его непосредственном, а в символическом бытии». (2)

Однако активное внедрение техники во все сферы современной жизни выявило ее многогранность и до предела усложнило ее понимание. «Соответственно понятие – «техника», – справедливо утверждает Х.Блюменберг, один из основоположников философии техники XX века, – вызывает в нашем сознании пестрый ряд представлений: аппараты, средства передвижения, двигатели и аккумуляторы, автоматизированные и ручные инструменты, линии электропередачи, выключатели, сигналы и т.д. – универсум вещей, функционирующих вокруг нас, который плохо поддается полной классификации; момент его единства, выражаемый в понятии «техника», кажется непостижимым и потому представим безусловно лишь номиналистически. При такого рода непритязательности и понятие «технизация» трактуется как постоянное увеличение и уплотнение этого мира вещей». (3)

В марксистской традиции техника трактовалась как система искусственных органов общественного человека, составная часть производительных сил общества, их вещный элемент. «Техника

– это система искусственных органов деятельности общества, развивающаяся посредством исторического процесса опредмечивания в природном материале трудовых функций, навыков, опыта и знаний, путем познания и использования сил и закономерностей природы. Техника (вместе с людьми, создающими ее и приводящими в действие) образует составную часть производительных сил общества и является показателем тех общественных отношений, при которых совершается труд, составляет материальный базис каждой общественной формации». (4)

По мнению немецкого философа Ленке, в истории мысли можно выделить девять различных трактовок понимания сущности техники:

1) как прикладное естествознание (М. Бунге, Х. Румпф);

2) как система, которая: а) является нейтральной по отношению к цели и может употребляться в качестве экономящего усилия посредника-переключателя или обходного пути применения для каких угодно целей (Г.Спенсер, Г.Зиммель, К.Ясперс); б) по своему определению служит хозяйственному удовлетворению потребностей и предотвращению определенных действий в качестве «порядка исполнения этих действий» (Ф.Готтль-Оттлиенфельд, Е.Шпрангер); в) способствует вообще облегчению и формированию нашего бытия (А.Гелен, К.Ясперс); г) представляет собой «уравновешенную совокупность методов и вспомогательных средств действий по овладению природой» (Ф.Готтль-Оттлиенфельд);

3) как выражение стремления человечества к эксплуатации и власти, и желания управлять на основе соответствующих знаний (О.Шпенглер, М.Шелер, Ж.Элюль, С.Бьюканен);

4) в онтологической интерпретации как бытийно-историческое, развивающееся «раскрытие» и «назначение» природы, например, в снабжении энергией, в управляемой передаче энергии, и как наличного материала (М.Хайдеггер);

5) в христианско-платоновском толковании как реализация идей, которые извлекаются изобретением из царства предустановленных способов решений и реализуются им в анализе, или как продолжение дела изначального божественного творения (Ф.Дессауэр);

6) как реализованное или стремящееся к секуляризации самоосвобождение человека через его собственную деятельность,

«через формирование действительности с помощью труда» (Д.Бринкманн);

7) как производство вещей в качестве дополнения объективного мира, что, тем самым, впервые делает человека существом культурным и является для него в широком смысле «необходимым» (например, у Х.Ортеги-и-Гассета, который понимает человека просто как техническое существо);

8) как «эмансипация от ограничений, налагаемых органической природой» (Г.Фрейер), «проект искусственного мира в целом», как прогрессивная замена естественного мира «созидающим самого себя культурным миром» (К.Шиллинг);

9) как объективация человеческой деятельности и как средство непрямой самоинтерпретации деятельного существа (А.Гелен). (5)

Перечисленные точки зрения не исчерпывают всего многообразия трактовок феномена техники, но дают некоторые представления об основных подходах к определению сущности этого явления.

Сказанное позволяет сделать следующие выводы относительно понимания сущности техники в социальной философской мысли:

А) Термин «техника» приобрел многозначность, отражающую многогранность данного феномена в реальности, и в процессе применения стал нуждаться в содержательном уточнении. Исторически сложились два содержательных критерия понятия «техника» – искусственный и научный. Критерий искусственности позволяет отличать природный (естественный) мир от мира технического (искусственного) (6). Критерий научности позволяет провести дополнительную градацию уже внутри технического (искусственного) мира и отличить собственно технику («ракетную технику», «электробытовую технику», «компьютерную технику») от определенной последовательности и качества выполнения каких-то действий, например, «техника спортсмена», «виртуозная техника музыканта» и т.д.

Б) Существенным признаком техники является преобразовательность – то, посредством чего человек преобразует природу, общество, самого себя. Техника – судьба человека: исчезнет техника – исчезнет и сам человек.

В) Из разнообразия многочисленных подходов и дефиниций техники целесообразно выделить три ее основных взаимосвязанных аспекта.

«Во-первых, техника есть совокупность артефактов, используемых для создания других артефактов и направленных на удовлетворение различных материальных и духовных потребностей человека. В этом случае речь идет о различных овестьствованных технических образцах: инструментах, механизмах, машинах, сооружениях и т.д.

Во-вторых, техника – это определенная совокупность операций (навыков, умений), реализуемых в фиксированной последовательности, в четко определенных пространственно-временных интервалах и на основе соответствующих технических приспособлений для достижения поставленных целей. В данном случае речь идет о технологии, которая, как видно из определения, не существует без техники и может быть как локальной, так и общей.

В-третьих, техника рассматривается «как совокупность технических знаний – от специализированных рецептурно-технических до теоретических научно-технических и системотехнических знаний». (7)

В 1877 г. немецкий философ Эрнст Капп издал книгу под названием «Основные направления философии техники. К истории возникновения культуры с новой точки зрения». Ею и было официально положено начало новой философской дисциплине, новому направлению исследований.

В 1898 г. в книге немецкого философа Ф.Бона «О долге и добре» одна из глав также была посвящена философии техники. В том же году российский инженер П.К.Энгельмейер сформулировал задачи философии техники в своей брошюре «Технический итог XIX века». В рамках данного направления стали формироваться и развиваться различные концепции, которые впоследствии были объединены общим названием «Философия техники». Кратко охарактеризуем некоторые из них. (8)

«Механистическая философия» основана на том, что «натуральная» философия использует принципы механики для объяснения мира. И.Ньютон считал ошибочным замыкать «механику» лишь на изделия человеческих рук, так как он был искренне уверен в способности вывести все явления природы логически, исходя из принципов механики. Природу представители этого направления инженерной философии техники воспринимали лишь как «мощную машину». Считалось, что механистическая философия

есть верное средство эмансипации человеческого духа как в сфере мысли, так и на практике, источник демократических свобод.

«Философия производства», – под таким названием шотландский инженер-химик Э.Юр (1779–1857), фанатичный апологет фабричной системы производства, сформулировал ряд принципов относительно индустрии, использующей самодействующие машины. Кроме того, им были высказаны интересные рассуждения о различии между ремесленным и фабричным производством, между механическими и химическими процессами, дана классификация машин, предпринята попытка разработать правила для изобретателя и т.д.

«Концепция техники как проекции органов человека» - автор немецкий философ Эрнст Капп (1806–1896), создатель термина «философия техники». Орудия и оружие он рассматривал как различные виды продолжения («проекции») человеческих органов. В орудии человек систематически воспроизводит себя самого, следовательно форма орудия должна исходить из формы воспроизводимого органа (изогнутый палец – прообраз крючка, горсть руки – чаша, в кровообращении он находил аналогию с железной дорогой и т.д.).

«Технократическая концепция» П.К.Энгельмейера. Суть концепции заключается в том, что в «империи техники» особые требования предъявляются инженерам, которые, занимаясь своей работой, в то же время активно трудятся на различных общественных и государственных должностях. Отвечая на вопрос, как будут строиться взаимоотношения между техникой и обществом, К.Энгельмейер считал, что предпринимательская деятельность и общество должны быть преобразованы на основе принципов техники. Им были рассмотрены концептуальные положения относительно самой техники, границ ее компетентности, отношения техники к науке. (9)

«Концепция техники как сопричастность божественному творению» или «философия изобретения». Ее основатель – немецкий предприниматель, доктор прикладной физики, известный философ техники Ф.Дессауэр (1881–1963). Он, подражая И.Канту, разрабатывал критику технической деятельности. Утверждал, что сущность техники заключена в самом акте творчества. При этом природные законы и цели важны, но недостаточны.

Развитие техники, по его мнению, есть продолжение божественного акта творения. Изобретатель воплощает божествен-

ную идею творения и лишь использует создаваемые верховным существом природные закономерности. Поэтому понятие «изобрести» для человека надо заменить понятием «находить». Чтобы выполнить возложенную демиургом задачу, человек-изобретатель должен иметь определенные технические знания, однако избежать заблуждений и самообманов он не может, так как круг предметов его познания сильно ограничен. Лишь определенная степень достоверности может найти свое воплощение в форме технического знания.

Ф.Дессауэр различал понятия «истинности» и «правильности». Первое он связывал с божественным откровением, второе – с техническими науками. «Правильность» – истина относительная, «истинность» – абсолютная истина. Техническое знание стремится к абсолютной истине, но неспособно ее достичь. Практика является критерием «правильности» технических наук.

Итак, становится ясно, что инженерное мышление порождает острую необходимость осмысления позитивных и негативных последствий для природы и общества со стороны столь стремительно развивающегося явления, как техника. Появляется общественная потребность в особой области философского осмысления – философии техники.

Все вышеизложенное позволяет по-новому взглянуть на определение философии техники, создает необходимые предпосылки для осмысления ее предметной области. Философия техники – это область философского знания, исследующая наиболее общие закономерности, тенденции развития техники в человеческой культуре для предотвращения негативных последствий научно-технического прогресса и разработки соответствующих философско-методологических основ по разрешению глобальных проблем современности.(10)

Предметную область философии техники можно представить следующим образом:

онтологические проблемы философии техники («природа-техника»): техника как антипод природы, проблема технической реальности, феномен виртуальной реальности и его философская интерпретация, философская трактовка изобретения и т.д.;

гносеологические проблемы философии техники («техника-знания (наука»): проблемы технического знания и инженерной деятельности, особенности технического знания, формирование

и развитие технических теорий, структура и функционирование технических теорий и др.;

методологические проблемы философии техники («техника-технология»): природа технического метода, классификация технических методов, виды технологий и их методологические особенности и т.д.;

социокультурные проблемы философии техники («техника-социокультурное содержание эпохи»): традиционная и техногенная цивилизация, техника как фактор цивилизации, технологический детерминизм, технократия и гуманизм. Место техники в духовной культуре, ее взаимосвязь с обыденной жизнью, мифологией, религией, искусством, политикой. Социально-экономические проблемы современности и технический прогресс, информационное общество и т.д.;

антропологические проблемы философии техники («техника-человек как социокультурное содержание эпохи»): философский смысл проблемы «человек-техника», этика и техника: техноэтика добродетелей, техноэтика долга и техноэтика ценностей. Проблема ответственности техники: теологический и философский взгляд на проблему ответственности и т.д.;

исторические проблемы философии техники («техника-техника»): исторические типы, этапы, стадии развития техники и их влияние на становление и развитие идей философии техники; инженерная и гуманитарные традиции философии техники и т.д.

Определение предмета философии техники будет недостаточным без уточнения междисциплинарных границ ее существования. Техническая проблематика присутствует как в собственно философских областях знаний (философия науки, социальная философия, этика, философская антропология и др.) и общественных науках (политология, культурология), так и в науках собственно технических, а также естественнонаучных. Однако это вовсе не означает полной растворимости предметной области философии науки. Есть все необходимые основания утверждать об относительной самостоятельности философии техники, с присущей только ей «зоной ответственности», собственной предметной областью. Предмет философии техники, «во-первых, исследует феномен техники в целом, во-вторых, не только ее имманентное развитие, но и место в общественном развитии в целом, а также, в-третьих, принимает во внимание широкую историческую перспективу». (11)

На этом основании утверждается, что «философия техники – новая форма философской рефлексии техники и научно-технического прогресса». (12)

1.2. Социально-философский анализ исторических типов техники

Как правило, в качестве основания классификации техники брались предельно абстрактные основания, например, соотношение «человек-машина» (Х.Ортега-и-Гассет) (13) и выделялись соответственно три стадии развития техники: техника случая, техника как ремесло, техника человека – техника.

Известный русский философ Н.А. Бердяев для выделения исторических стадий развития техники берет другое, еще более глобальное соотношение: «дух – природа». «Можно установить три стадии в истории человечества, - утверждает он, - природно-органическую, культурную в собственном смысле и техническую – машинную. Этому соответствует различное отношение духа к природе – погруженность духа в природу; выделение духа из природы и образование особой сферы духовности; активное овладение духом природы, господство на ней». (14)

В конце жизни Н.А.Бердяев вновь вернулся к теме «Человек и машина» и, оставшись верным своей прежней оценке роли техники, так же как и своей вере в победу человеческого духа, утверждал, что машина и техника имеют космогоническое значение. Он выделял следующие периоды развития техники: 1) погружение человека в космическую жизнь, зависимость от объективного мира, невыделенность человеческой личности из царства природы, человек не овладевает еще природой, его отношение к ней магическое и мифологическое (примитивное скотоводство и земледелие, рабство); 2) освобождение от власти космических сил, от духов и демонов природы, борьба с природой через аскезу, а не технику (элементарные формы хозяйства, крепостное право); 3) механизация природы, научное и техническое овладение природой, развитие индустрии в форме капитализма, освобождение труда и порабощение его эксплуатацией орудий производства и необходимость продавать труд за заработную плату; 4) разложение космического порядка в открытии бесконечно большого и бесконечно малого, образование новой организованности в отличие от органичности, техника и машинизм, страшное

возрастание силы человека над природой и рабство человека у собственных открытий». (15)

Однако после некоторого размышления Н.А. Бердяев не отрицал «возможность мыслить также пятый период в отношении человека к природе. В этом пятом периоде будет еще большее овладение человеком силами природы, реальное освобождение труда и трудящегося, подчинение техники духу. Но это предполагает духовное движение в мире, которое есть дело свободы». (16) Под свободой Н.А.Бердяев полагал возможность изменить и свою и общую судьбу.

В традиционном марксистском видении проблемы исторические этапы развития техники представляют собой последовательно сменяемые одна другую ступени, тесно связанные с производительными силами соответствующих общественно-экономических формаций: орудия ручного труда (инструменты); машины (на уровне механизации); автоматы (машины на уровне автоматизации). Первый этап характеризуется таким способом соединения человека и техники в технологическом процессе, при котором человек является материальной основой технологического процесса, а орудия лишь удлиняют и усиливают его работающие органы. Труд при этом носит ручной характер. Второй этап характеризуется тем, что основой технологического процесса становится машина, а человек лишь дополняет ее своими органами труда, является ее технологическим элементом. Труд при этом становится механизированным. Наконец, третий этап характеризуется свободным типом связи человека и техники. Переставая быть непосредственным звеном технологической цепи, человек изучает условия для творческого использования своих способностей. Техника, в свою очередь, не ограничивается более в своем развитии физиологическими пределами человеческого организма. (17)

Основанием марксистской классификации исторических этапов развития техники является конкретный тип производительных сил соответствующей общественно-экономической формации, характер связи между человеком и техническими рабочими органами.

Интересную периодизацию развития техники высказал американский философ Льюис Мэмфорд в своей знаменитой книге «Техника и цивилизация», опубликованной в 1934 г. Широкую картину исторического прогресса машинной техники он разбил

на три «взаимопроникающие фазы»: интуитивная техника, имеющая в основе технологию «воды и дерева» (1000–1750 гг.), эмпирическая техника, опирающаяся на комплекс «угля и железа» (1750–1900 гг.), техника электричества и металлических сплавов (с 1900 г. до наших дней). В основу периодизации положен используемый в технике основной вид энергии и то «вещество», которое занимает центральное место в создании технических средств. (18)

Через три десятилетия в труде «Миф о машине» Л. Мэмфорд предложил другую, основанную на его антропологических взглядах классификацию: политехнику и монотехнику. Политехника (биотехника) – это первоначальная форма делания, при которой техника находится в гармонии с потребностями и устремлениями жизни. Монотехника (авторитарная техника) ориентирована на экономическую экспансию, материальное насыщение и военное превосходство, короче говоря – на власть. Монотехнику увязывают не с результатами промышленной революции, а с открытием в пятитысячелетней древности «мегамашины», т.е. строгой иерархической социальной организации (крупные армии, объединения работников для строительства египетских пирамид и т.д.). Для спасения же самой техники необходимо установить границы ее бездумной экспансии.

Отечественный исследователь Г.Ф. Сунягин утверждает, что этапы технического развития задаются определенным типом труда. Древнейшая техника в рамках охоты и собирательства отражает «присваивающий» способ отношения к природе. Земледельческая техника, возникшая в ходе неолитической революции, обладала собственно техническими чертами, несла в себе моменты конструктивности. Следующий этап – машинное производство, где технические черты обрели наиболее полное качественное воплощение. (19)

М. Бензе различал в западной технике следующие последовательные стадии: механическую, термодинамическую, электродинамическую и, наконец, атомарную и высокочастотную. (20)

Предлагаемые исторические периодизации техники имеют право на существование, несут определенную ценность, но в то же время нельзя не заметить и некоторую хаотичность выделяемых ими содержательных характеристик и определенную схематичность, обусловленную отсутствием многопланового содержательного анализа. (21)

Преодолеть названные недостатки можно посредством создания и применения многоуровневой матрицы, специально предназначенной для анализа этапов становления и развития философии техники в рамках исторической ретроспективы техники. (22) В основе такой матрицы лежат два взаимосвязанных основания. Первое основание все то же – «человек – машина», однако «машина» есть синоним «техники» и поэтому будет рассматриваться не вообще, а через призму уже выявленных аспектов техники: технические образцы, технологии, технические знания. Второе основание матрицы можно обозначить как «природа – социокультурное содержание эпохи».

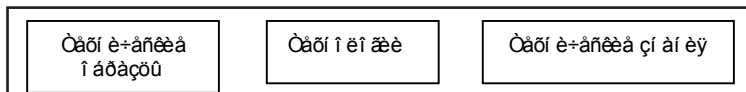
Под «социокультурным содержанием» понимается не только социокультурные традиции общества, проявляющиеся в характере социального заказа на проектируемый объект, в особенностях используемой технологии, в силе мышления инженера, но и «человеческое измерение», т.е. совокупность основных этических, религиозных, психологических, философских характеристик жизнедеятельности человека. Ведь «человек не вещь, а некое усилие быть или тем, или другим. И каждая эпоха, и каждый народ, и даже каждый индивид по-разному формирует такое общечеловеческое стремление». (23) Кроме того, «сущность технического заключена в самом человеке, в творческом акте опредмечивания. Всякое техническое изделие есть вместе с тем знак, и в этом своем качестве оно предстает моделью, предвосхищением, человеческим образом очеловеченного мира, то есть целями, смыслами и ценностями культуры. Техника действительно является зеркалом человеческих качеств, однако не всех, а тех, которые доминируют в современной культуре». (24)

Предложенный подход позволяет выделить в ретроспективе развития техники три исторических типа, которые, как справедливо заметил Н.А.Бердяев, «...нельзя понимать исключительно как хронологическую последовательность, это прежде всего разные типы». (25)

Итак, целесообразно говорить о трех исторических типах развития техники: а) технической дилетантизм; б) ремесленная техника; в) инженерный техницизм, подразделяемый на подтипы: механик, инженер, системотехник.

Каждый из названных исторических типов анализируется по пяти позициям: 1) отношение к природе; 2) уровень технических

знаний; 3) степень сложности применяемой техники; 4) особенности технологии; 5) социокультурное содержание эпохи.



Историческому типу технического дилетантизма уже присущее техническое действие, т.е. то рациональное зерно, которое с течением времени становится все более очевидным. Во-первых, человек даже в древнейшие времена не приспособивался к окружающей среде, а активно взаимодействуя с ней, преобразовывал природу. Человек и техника возникли одновременно. (26) «...Между природой, окружением, с одной стороны, и человеком – с другой, возникает некий посредник – сверхприрода, или новая природа, надстроенная над первичной». (27) И имя этой сверхприроде – техника. Во-вторых, любое животное всегда находится вне техники, так как довольствуется тем, что есть. Человеческое же существование всегда связано с благосостоянием. «В конечном счете сам человек, техника и благосостояние синонимы. Иначе мы никогда бы не смогли растолковать глубокий смысл техники, ее значение – акт мироздания». (28) В-третьих, мир воспринимался как целостная система взаимосвязанных, взаимозависимых явлений и процессов, а человек как часть великого природного организма, живого и божественного. Мир находится в зыбком равновесии, нарушение которого ведет к катастрофе, поэтому любое человеческое действие необходимо уравновешивать противодействием магических обрядов.

Уровень технических знаний примитивен, эмпирически случаен, неспециализирован. Технические знания еще не есть результат целенаправленного поиска, скорее само решение ищет человека, а не наоборот. Кроме того, уровень технических знаний технического дилетантизма сильно мифологизирован. «Например, когда кто-нибудь, играючи или пытаясь избавиться от нервного зуда, по инерции тер одним куском дерева о другой, загорался огонь. Тогда первобытному уму открылось видение новой связи между предметами. Обычная палка, которая раньше служила либо для нанесения ударов, либо опорой при ходьбе, неожиданно представала как нечто совершенно новое – рождающее огонь. Вообразите себе, до какой степени был потрясен дикарь! Он явственно видит: природа, словно по волшебству, поведала

ему одну из сокровенных тайн. Ведь огонь для дикаря уже был божественной силой, пробуждал в нем религиозные чувства. И вот уже один факт – палка, вызывающая огонь, – тоже нагружается магическим смыслом». (29)

Применяемые технические образцы представляют собой отдельные простейшие орудия труда. К числу наиболее выдающихся следует отнести топор, нож, наконечник, сделанные из неотесанного камня, давшие название огромному историческому периоду – каменному веку. Следует подчеркнуть универсальность названных технических приспособлений: они с успехом использовались на охоте, в вооруженных стычках с соперниками, в строительстве и не требовали специальных навыков в обращении.

Простота и скудность первобытной техники делали незамысловатой технологию их производства и применения. Технологии типа технического дилетантизма были открыты всем и выполнялись всеми членами общины: все разводят огонь, мастерят луки, стрелы и т.д. Первобытные технологии были сугубо потребительскими, основанными на присвоении человеком готовых продуктов природы путем охоты и собирательства.

Социокультурное содержание типа технического дилетантизма характеризовалось осознанием того, «что человеческое и природное бытие полностью не совпадают. Вероятно, бытие человека отвечает тому, странному условию, в силу которого в одних моментах он сродни природе, а во всех остальных – нет. Человек одновременно и естественен, и сверхестественен. Это своего рода онтологический кентавр, одна половина которого выросла в природе, а другая – выходит за ее пределы, т.е. трансцендентна... Природное или естественное человеческое начало осуществляется само по себе – здесь нет проблемы. И именно поэтому человек не считает природное подлинным бытием». (30)

Исторический тип ремесленной техники характеризовался окончательным смещением акцента с *natura naturans* (природа творящая) на *natura naturata* (природу творимую).

Техническая деятельность была направлена на тот слой объективной реальности, который непосредственно открывается человеку благодаря наблюдению за простейшими эмпирическими связями, часто на уровне «здравого смысла». С известной степенью условности отношение к природе на этом этапе можно было бы назвать «созерцательной рациональностью», «опосредованием первого порядка».

Уровень технических знаний этого типа можно было бы охарактеризовать так: специализированно-рецептурные эмпирические технические знания. Эти знания были порождены стремительным ростом и усложнением технических процедур. Для их усвоения нужна была специальная подготовка и постоянная тренировка. Значительная часть технических знаний носила сакральный характер, тщательно оберегалась от посторонних и под большим секретом передавались сначала внутри семьи от отца к сыну, а затем, по мере расцвета ремесленничества, в ходе внутрицехового обучения от мастера к подмастерьям.

Появляются зачатки наук, когда в силу общественных потребностей при изучении природы начинают применять количественные методы, возникают астрономия и география. Однако наука и техника в этот период не оказывали друг на друга существенного воздействия – развивались параллельно. Фигура легендарного Архимеда представляла собой исключение, лишь подтверждающее это правило. В дальнейшем процесс взаимодействия науки и техники усилился.

Относительно степени сложности ремесленнической техники следует отметить бесспорный факт ее усложнения в сравнении с предыдущим этапом. Но в основном совершенствовались, изобретались условия производства орудий труда. Эпоха изобретения технических машин еще не наступила. К числу наиболее значимых технических образцов данного периода, видимо, следует отнести: плуг, сырцовый кирпич, ткацкий станок, гончарный круг. Это был бизнес, вернее, ядро допромышленных цивилизаций. (31) Главное предназначение применяемых технических инструментов заключалось в расширении возможностей естественных органов человека, увеличении его физической мощи.

Специфика технологии производства ремесленнического типа состояла в том, что усваивались и воспроизводились уже сложившиеся структуры практической деятельности. Будучи практической и консервативной, сама ремесленническая технология не нуждалась в присутствии человека, который постоянно и специально занимался бы перестройкой и организацией технологического процесса.

«Ремесло исключает само понятие открытия. Ремесленник вынужден пройти долгую выучку – это эпоха мастеров и

подмастерьев, и лишь тогда он сможет овладеть разными типами техник, разработанными задолго до него и имеющими за собой едва ли не бесконечную традицию. Ремесленником правит норма, подразумевающая продолжение традиций. Вот почему ремесло целиком обращено к прошлому и замкнуто для всевозможных новшеств. Мастер следует сложившемуся обычаю.

Бесспорно, какие-то изменения, исправления все же вносятся в силу непрерывного и потому почти незаметного развития, но они не носят характера радикальных новшеств, являясь, скорее, вариациями в рамках одного стиля. И поскольку стили того или иного мастера передаются в виде школ, он всецело отвечает строгому характеру традиции». (32)

В технологии ремесла орудие или инструмент – придаток человека, который по-прежнему остается основной действующей мускульной силой с ограниченным набором физиологических и биологических действий.

Основным местом сосредоточения производственного цикла была ремесленная мастерская.

Связь технологии с магическим действием и мифологическим миропониманием по-прежнему очень тесна. Колесо, например, было великим изобретением, но, весьма вероятно, оно было прежде посвящено богам. Гейгер полагает, что «надо считать самыми древними молитвенные колеса, употребляемые и теперь в буддийских храмах Японии и Тибета, которые отчасти являются ветряными, а отчасти гидравлическими колесами. Итак, вся техника этой эпохи имела один и тот же характер. Она была религиозной, традиционной и местной». (33)

Социокультурное содержание исторического типа ремесленнической техники распространялось на огромную эпоху, включавшую в себя Античность и Средневековье. Древние греки «уже владели техническими знаниями и научным пониманием, достаточными для того, чтобы создать индустриальные машины и предвосхитить XVIII век, - утверждает известный историк науки М.Льюэци. – А вместо этого придумывали механические фокусы и конструировали игрушки для развлечения во время праздников». (34) Аристотель также считал, что изобретения «для удовлетворения необходимых потребностей» есть нечто куда менее достойное, чем «изобретения для препровождения времени». (35) Видимо преобладание труда «говорящих» орудий являлось серьезным тормозом в развитии техники.

Отношение цехового ремесленника к своему изделию было в высшей степени специфично: он видел в нем частицу самого себя. Понятие шедевра – «образцового продукта» – содержало моральную оценку, ибо членом цеха мог быть лишь добросовестный работник, честно трудившийся и дававший только высококачественную продукцию. Забота о качестве каждого изготавливаемого ремесленниками изделия – свидетельство отсутствия массового производства, ограниченности рынка, на который они работали.

Наука этого исторического типа также была созерцательной, единой, стремившейся к максимально полному охвату бытия. Возникнув раньше науки, феномен техники как философское явление стал исследоваться представителями естественных и технических наук с явным опозданием, но еще позднее потребность в таком осмыслении стали испытывать специалисты-философы. Причина столь позднего внимания к философскому осмыслению феномена техники, очевидно, была связана не только с традиционно отдаваемым предпочтением теоретическому знанию и разуму по отношению к знанию и разуму практическому, в разряд которого длительное время входили все технические дисциплины, но и с недостаточной развитостью самой техники.

Поэтому никаких концепций философии техники, специальных работ, посвященных философскому исследованию «тэхнэ», не существовало; вместо этого рассматривались отдельные аспекты технических устройств.

У представителей древнегреческой философии (Платон, Аристотель), как правило, речь шла о различиях научного («эпистеме») и практического («тэхнэ»), причем приоритет, бесспорно, отдавался науке. Большое внимание уделялось проблеме соотношения природного (естественного) и технического (искусственного). «Природа... в первичном и собственном смысле есть сущность, а именно сущность того, что имеет начало движения в самом себе как таковом» (36), т.е. «природой» Аристотель именуется внутренний источник самодвижения и саморазвития вещей (прежде всего, разумеется, это живые организмы: животные, растения, а также простые тела или элементы – огонь, воздух, вода, земля). Вещи, возникшие иным путем, называются искусственными (ложе, плащи, вообще все то, что создано руками человека). Разница между ними состоит в том, что вещи, существующие по природе, имеют в самих себе начало движения и

покоя. Предметы, созданные искусственно, не имеют в себе врожденного стремления к изменению или имеют его по совпадению, т.е. лишь постольку, поскольку им случилось быть сделанными из дерева, камня и т.д.

Аристотелю принадлежит мысль об аналогии между естественными и искусственными органами труда (руку он называл «инструментом инструментов»). Для него было очевидным, что техническая деятельность людей не является самоцелью, а подчинена политическим структурам и нравственным интерпретациям.

В указанные временные рамки, кроме ремесленников, пусть и в значительно меньшем количестве, но существовала и другая техническая специальность – архитекторы, деятельность которых, с известной долей условности, можно рассматривать как предтечу деятельности инженерной.

В тех ситуациях, когда было необходимо решать крупную, преимущественно строительно-техническую задачу, например, при возведении храмов или других общественных зданий, крепостей, мостов, прокладке дорог, создании ирригационных сооружений, создании строительных и военных машин и т.п., усилия большого количества исполнителей должны были координироваться в пространстве и во времени. В подобных случаях вольно или невольно выдвигался человек, способный обеспечить не только организационное, но и техническое руководство работами, направленными к определенной цели. Эти функции и выполняли античный и средневековый архитекторы, так как инженерно-технические задачи концентрировались в этот период преимущественно в строительно-архитектурном деле. (37)

Первые импровизированные инженеры – это одновременно художники-архитекторы, консультанты-инженеры по фортификационным сооружениям, артиллерии и гражданскому строительству, алхимики и врачи, математики, естествоиспытатели и изобретатели. (38) Таковы, например, Леонардо да Винчи – великий мастер не только живописи, но и механики, всю жизнь занимавшийся изобретением различных технических устройств; или Чеки, выходец из цеха столяров, взятый флорентийской коммунальной городским инженером; в мирное время он ремонтировал крепости, в военное время организовал искусный подкоп, с помощью которого вражеская крепость была взята, а он сам погиб.

Исторический тип инженерного техницизма, возник, когда наука подошла к таким пластам реальности, познать которые стало возможно лишь при помощи «языка науки», противостоящего обыденному языку. На смену созерцательной рациональности пришла рациональность экспериментальная.

«Величайшее чудо человеческого ума – физическая наука – берет свое начало в технике. Юный Галилей не посещает университет, он днюет и ночует на венецианских верфях, среди подъемных кранов и кабестанов. Так складывается его ум... Отныне мыслитель должен уметь оперировать вещами, проникать в их суть: если он физик, то это вещи материальные, если историк – то это вещи человеческие». (39) Зарождалась великая научно-техническая эра, которая оказалась неоднородной и прошла ряд стадий, названных в честь главных действующих лиц подтипами механика, инженера, системотехника.

Механический подтип исторического развития техники возник в XVI–XVII вв. одновременно с зарождением и развитием мануфактурного производства, захватил период возникновения промышленного производства с конца XVIII века и завершился в конце XIX века. Если раньше научно-теоретическая деятельность находилась под большим влиянием теологии, имеющиеся знания о природе не оказывали существенного влияния на производство, а техническая деятельность медленно эволюционировала посредством накопления эмпирического опыта, тайн ремесел, собирания рецептов и почти не пересекалась с теоретической деятельностью, то на данном этапе происходит процесс сближения научно-теоретической и технической видов деятельности. (40)

Компас, порох, книгопечатание – великие открытия, положившие начало прочному союзу науки и техники. А возникновение машинного производства, подготовленное научно-технической деятельностью многих математиков, физиков, механиков, техников, умельцев-самоучек, изобретателей, и явилось свидетельством высокой результативности этого союза.

Подтип механика по отношению к природе характеризовался значительным ростом технического превосходства человека. Веками сохранявшееся равновесие, гармоничные отношения между природным (естественным) и техническим (искусственным) с появлением паровой машины начало медленно, а затем все быстрее и быстрее изменяться. Люди уже не могли существовать вне достигнутого усилиями техники материального благопо-

лучия. Паритет был нарушен в пользу техники, природа стала подвергаться эксплуатации.

Попытки использовать энергию водяных мельниц для нужд расширяющегося мануфактурного производства стимулировали теоретическое исследование определенных механических процессов. Создаются теории махового колеса и маховых движений, теория желоба, учение о напоре воды, о сопротивлении и трении. «...Мануфактурный период развивал первые научные и технические элементы крупной промышленности» (41). Г.Галилей, И.Ньютон, Ж.Л.Д'Аламбер, Р.А.Реомюр, Г.Дэви, Л.Эйлер и многие другие создали науке репутацию «служанки производства». Новые, практически неограниченные возможности для технологического применения науки открыло машинное производство. Наука и техника, взаимно стимулируя развитие друг друга, развивались все более ускоряющимися темпами.

Отчетливо обозначился рост технического знания: на смену специализированным рецептурно-эмпирическим техническим знаниям пришли системно-эмпирические знания, оформленные в соответствующую научно-техническую терминологию. Этому во многом способствовала открытость, общедоступность научных знаний. Теперь главная выгода была не в сокрытии знаний, а в их быстрейшей реализации в технических образцах и патентовании. Начался переход от талантливых ученых-самоучек к серьезному обучению в специально созданных для этого технических школах. Стали создаваться специальные учебные технические пособия, такие как, например, фундаментальный труд немецкого ученого и инженера Георгия Агриколы «О горном деле и металлургии в двенадцати книгах» (1556 г.) или учебное техническое пособие в девяти томах Якоба Лейпольда «Общий театр машин».

Главным достижением технической мощи, главным механическим образцом этого подтипа, вне всякого сомнения, была паровая машина.

С появлением механиков произошли существенные изменения и в технологии производства. Во-первых, технология перестала быть сводом навыков, правил, секретов по ручному производству, как это было с момента зарождения человечества, а стала складываться в определенную науку, обеспечивающую нормальное функционирование машинной техники для достижения поставленной цели. Иными словами, технология ручного труда частично заменялась на технологию машин (механизмов).

Во-вторых, техника как бы отделяется от человека, который, однако, находится рядом с ней. Раньше техника была продолжением возможностей человека, теперь человек стал придатком машины. Машина отводит человеку последнюю роль. Постепенно на базе машин и соответствующих технологий создаются мануфактуры как производственные единицы. При этом совместно с новыми механизированными технологиями активно используется и ручной труд.

В-третьих, увеличивается объем изобретательской деятельности. «В эпоху палеолита или средневековья изобретательство еще не было профессией, поскольку сам человек не знал за собой подобной способности. Теперь, напротив, человек техники посвящает себя изобретательскому делу как вполне нормальному и давно учрежденному занятию» (42), т.е. процесс создания новых технологий приобретает сознательный характер.

Социокультурное содержание этого подтипа видится в том, что механик (техник) становится самостоятельной творческой силой. «К слову «техника» стали прислушиваться только тогда, когда его произносил техник» (43).

Этот факт начал находить свое отражение и в социальной жизни. Следует не забывать, что «уже на ранних стадиях Промышленной революции луддиты испытывали страх перед машинами, видя в них угрозу труду, посредством которого рабочие зарабатывали себе на жизнь. Таким образом, они предвосхитили социальное зло, ставшее бичом поздне-индустриального общества, – массовую безработицу». (44)

Общество медленно, но верно, входило в техногенную цивилизацию, основными ценностями которой были: понимание человека как деятельного существа, противостоящего миру и призванного преобразовывать его объекты, подчиняя их своей власти; понимание самой деятельности как креативного инновационного процесса, направленного на преобразование внешних объектов; восприятие природы как внешней по отношению к человеку, закономерно упорядоченной предметной среды, которая должна служить материалом и ресурсами для человеческой деятельности. (45)

Новая волна интереса к технической проблематике стала проследиваться в эпоху Возрождения и в философской науке Нового времени. Здесь внимание обращалось на формирование идеала энциклопедически развитой личности ученого и инжене-

ра, равным образом хорошо знающего и действующего в самых различных областях науки и техники, а также на разработку идеала науки, в том числе и технической, основанной на экспериментальных и математических средствах доказательства.

Духовным вдохновителем промышленной революции по праву считают Фрэнсиса Бэкона, рассматривавшего технику как средство облегчения условий человеческого бытия. Он предвидел новую эпоху – эпоху технологии и науки. Новая религия науки принесла обещание рая на земле, лучшего мира, который люди могут создать сами благодаря знанию. Провозглашенный им призыв преобразовать природу через подчинение ей следовало понимать как ответственность перед природой, а не как стремление к ее эксплуатации через некую техническую хитрость. В новое время отношение «человек-природа» трансформируется в отношение «субъект-объект». Теперь человек представляется как познающее и действующее начало (субъект), а природа – как объект, подлежащий познанию и использованию. Причем субъект и объект одновременно и разделены и связаны посредством инструментальной деятельности. В философии Р. Декарта резкое противопоставление природы и человека получило окончательное закрепление.

Известный вклад в становление идей философии техники внесла эпоха Просвещения. Французские и немецкие просветители обратили внимание на ремесла и описали многие технические нововведения и изобретения. Однако их прогноз относительно того, что научный и технический прогресс автоматически способствует культурному развитию общества, соединяя материальное благосостояние с добродетелью, подвергался критике.

Не оставили без внимания вопросы техники и представители немецкой классической философии. Так, Г. Гегель в работах «Реальная философия», «Философия права» связал возникновение машины с разделением труда, дал первый философский анализ орудийного отношения человека к природе. Вслед за Аристотелем Г. Гегель называл руку «орудием орудий».

Особо следует отметить огромную роль трудов К. Маркса. Проведенный им глубокий экономический и социально-философский анализ капиталистического (машинного) способа производства, показ разрушительной роли воздействия машины на рабочего, рассуждения о настоящем и будущем значении техники в жизнедеятельности социума стали мощным толчком

к формированию философии техники как самостоятельной области философской рефлексии.

У К.Маркса не было специальных работ по философии техники (46), но в известном смысле его можно рассматривать как историческую и теоретическую предтечу философии техники. Для Маркса техника – один из основных элементов производительных сил, прежде всего средств труда (47), и как часть материально-технической базы общества она оказывает решающее воздействие на социально-экономическое развитие последнего. Маркс подчеркивал, что «экономические эпохи различаются не тем, что производится, а тем, как производится, какими средствами труда». В свою очередь, развитие техники зависит от системы общественного производства, обусловлено социально-экономическими факторами, степенью соответствия производственных отношений уровню развития производительных сил. Таким образом, идеи технического прогресса, изобретательства в XIX веке набирают вес, но концепции философии техники еще не созданы.

Исторический тип инженерного техницизма сложился приблизительно в конце XIX века. Господство науки и техники открывало новую ступень воздействия на природу – промышленное производство. Причем это новое промышленное воздействие на природу носило все более выраженный разрушительный, хищнический характер. Природа подвергалась нещадной эксплуатации ради получения сиюминутной прибыли. Прекрасный мир будущего стал приобретать все более подозрительный и даже пугающий облик.

Технические знания переживали свой расцвет. Речь идет о функционировании научно-теоретических, технических знаний, оформленных в технические теории, технические науки. «Технические науки представляют особым образом организованные системы знаний. Логическая структура технических наук... включает три уровня взаимосвязанных знаний: естественнонаучных, собственно технических, в том числе технологических, и социально-технических». (48)

Возникает специализированный понятийный аппарат со своей жесткой однозначной семиотикой. Создаются абстракции все более высоких порядков и идеализированные объекты, формирующие предметное поле теоретических технических наук. Рождаются новые системы, не имеющие аналогий в обыденном опыте. В противовес понятию «обыденный опыт» появляется

понятие «опыт научный» с набором жестких критериев, фиксирующих его. Все более явной становится лидирующая роль науки по отношению к технике.

Деятельность инженера, особенно изобретательская, требует применения не только эвристических, но и научных методов. Инженерная мыслительная деятельность проявляет тенденцию к универсализации и распространению во все сферы человеческой жизни.

Наряду с механиками, знающими и работающими во многих областях науки и техники, возникла необходимость в специалистах, систематически исследующих отдельные стороны объекта («знать все о немногом»).

Формируется новый идеал науки: на смену умозрительному способу размышления, основанному на соблюдении строгих логических принципов, приходит экспериментальная наука, главными орудиями доказательства которой становятся опыт и технический эксперимент.

Появление множества научных и технических дисциплин в XIX–XX веках составляет мощный фундамент для расцвета научно-теоретического (фундаментального и прикладного) инженерного образования.

На смену паровым машинам, станкам пришли замкнутые автоматизированные технические системы, полностью заменившие ручной труд машинным.

В то же время возобладали многоукладность большинства конкретных технических систем: входящие в нее разные части, узлы, подсистемы живут в совершенно разных эпохах в смысле тех научных знаний, которые в них овеществлены. На ядерной электростанции ядерный реактор составляет единую систему с теплотехнической эпохой паровозов и машинным электрогенератором.

Особенности технологий производства инженерной стадии заключались преимущественно в эволюционном развитии технологий. Восторжествовал принцип «технология рождает технологию». Создание технологий «по заказу» привело к соединению технологии с естественными науками, породило подъем научных исследований. Таким образом, техника стала онаучиваться, а наука технизироваться, следствием чего явился научно-технический прогресс, вызвавший научно-техническую революцию, т.е. перестройку всего технико-технологического базиса общества.

В результате развития автоматизации техники на первый план окончательно выходят не физические возможности человека, а сила его интеллекта, реализуемая посредством технологии, где он выполняет функции и организатора, и творца, и контролера технологии. Появляются новые источники энергии: электричество, атомная энергия и т.д.

Социокультурное содержание эпохи рассматриваемого исторического подтипа характеризовалось значительным повышением социального статуса инженера в обществе, а также нарастанием антагонистических противоречий в техногенных обществах, обусловленным проблемами капиталистического способа производства.

Именно в этот период происходит серьезный поворот философии к осмыслению феномена техники, возникает относительно самостоятельная дисциплина – «философия техники».

Тип инженерного техницизма включает в себя и системотехнический подтип исторического развития техники, который еще формируется и уже поэтому представляет собой большую исследовательскую ценность, позволяет увидеть зарождающиеся ростки будущего общества.

Отношение к природе у системотехников характеризуется ярко выраженным стремлением гармонизировать естественную и техническую составляющую. Иллюзии насчет постоянных, неиссякаемых богатств природы исчезли, растет осознание своей вины и причастности к возрастанию техногенной нагрузки на природу.

Уровень технического знания системотехника высок. По существу это высшая ступень рационального обобщения в технике, реализуемая в создании сверхсложных технических систем на основе комплексного технического обобщения отраслей современной техники и технических наук.

В системотехнике научные знания проходят полный цикл функционирования – от его получения до использования в инженерной практике. Причем, если естественные науки указывают на границы возможного в технике, то науки гуманитарные, социально-экономические обосновывают границу целесообразного ее применения.

Основные системотехнические задачи состоят в том, чтобы обеспечить интеграцию частей сложной системы в единое целое и управление процессом создания этой системы.

Огромное внимание уделяется системной интеграции самой инженерной деятельности, междисциплинарных технических исследований. При решении этих задач существенно возрастает значение философии техники.

Особенности технологий производства, реализуемых на уровне системотехники, выглядят так: «Системотехническая деятельность осуществляется различными группами специалистов, занимающихся разработкой отдельных подсистем. Расчленение сложной технической системы на подсистемы идет по разным признакам: в соответствии со специализацией, существующей в технических науках; по области изготовления относительно проектировочных и инженерных групп; в соответствии со сложившимися организационными подразделениями. Каждой подсистеме соответствует позиция определенного специалиста (имеется в виду не обязательно отдельный индивид, но и группа индивидов, и даже целый институт). Эти специалисты связаны между собой благодаря существующим формам разделения труда, последовательности этапов работы, общим целям и т.д. Кроме того, для реализации системотехнической деятельности требуется группа особых специалистов (скорее их следует назвать универсалистами) – координаторов (главный конструктор, руководитель темы, главный специалист проекта или службы научной координации, руководитель научно-тематического отдела). Эти специалисты осуществляют координацию, равно как и научно-тематическое руководство и в плане объединения отдельных операций системотехнической деятельности в единое целое». (49)

Технологии системотехнического уровня активно используют: а) принципиально новые материалы (искусственные кристаллы, композитные материалы и т.д.); б) немеханические технологические процессы (лазерная и плазменная обработка материалов, компьютеризация, геновая инженерия, информационные технологии и т.д.).

Системотехник занимается разработкой сверхсложных технических систем, причем в значительной степени это техно-гуманитарные системы, ориентированные на реализацию принципа «не навреди!» в рамках системной картины мира.

Социокультурное содержание деятельности системотехника обусловлено ее протеканием в условиях информационно-технического общества (50), которое следует рассматривать как более высокую стадию в рамках техногенной цивилизации. Главное

здесь – рост значения информации в жизни общества в сравнении с веществом и энергией, которые до сих пор определяли темпы развития мировой цивилизации.

Все названное заставляет по-новому взглянуть на понятие качества жизни человека как интегральный показатель уровня развития общества. При всех поражающих воображение успехах науки и техники, создании огромного по масштабам мира вещей и банков информации жизнь человека, в основном, не стала безопаснее и счастливее, здоровее и благополучнее. Более того, все более и более маячит призрак превращения человека в слугу роботизированных компьютерных систем, что волнует не только писателей-фантастов, но и серьезных ученых и политиков.

Рост числа техногенных катастроф, отказ самой, казалось бы, надежной космической техники и т.п. заставляют еще раз вернуться к оценке и переоценке системы ценностей современного мира. В мир технических наук, в структуру инженерного мышления прочно входит гуманитарная задача, сформулированная в четкой форме: обеспечить гармоничное сочетание «природа – техника – человек».

1.3. Основные социально-философские модели и традиции взаимодействия общества и техники

XIX–XX столетия дали богатый спектр философских идей о взаимосвязи техники и перспектив развития человечества от безудержной эйфории оптимизма до пессимизма, нейтрализма и алармизма (от английского слова alarm – тревога, волнение).

Технооптимисты рассматривают технику как основное средство возвышения и процветания человеческого общества, уничтожения рабства и построения социального рая на земле. Сторонники технооптимизма свою правоту подкрепляют следующей аргументацией. Они приветствовали технизацию как фундамент все расширяющейся свободы: технический прогресс освобождает от оков традиции; массовое производство и массовое потребление избавляют от материальной нужды; всеобщность труда, а также строгое нормирование его продуктов способствуют сглаживанию социальных различий; рациональность элиминирует всякую неочевидность. (51) Таким образом, еще немного и можно будет констатировать наличие связи между техникой и политическими свободами (актуальными или требуемыми), борьбой со всякого рода табу, а также современной демократией [Вендт (52), Финк

(53)]. Некоторые исследователи даже видят в технизированном мире «царство автономного человека» (54), надеются на осуществление в нем давней мечты о высших ценностях в небывалом масштабе и связывают с ним старые представления о «regnum homini» (55).

В прогрессе технооптимисты видят «эмансипацию от растительного и животного плена человека», а значит – средство достижения «всего духовного» (56); считается, что высокие задачи могут быть выполнены лишь при наличии свободного времени и независимости, которые дает техника. Она также делает возможным все ускоряющийся поток информации, благодаря которому расширяется кругозор, а люди узнают и понимают друг друга. Всеобщая гуманизация, в том числе и природы, идет рука об руку с техникой.

В XVIII – второй половине XIX вв., на заре мощного технического вторжения в жизнедеятельность общества, когда природа казалась неиссякаемой кладовой, а последствия технического прогресса еще не были столь очевидны, технооптимизм характеризовался безудержностью.

Так, например, американский исследователь философии техники Т.Уокер (1806–1856) в работе «Защита механической философии» утверждает, что «механическая философия» есть верное средство эмансипации человеческого духа как в сфере мысли, так и на практике, и что с помощью ее практического коррелята – техники оказывается возможным на демократических началах тот тип свободы, которым пользовались лишь немногие в обществе, основанном на рабстве». (57) Э.Юр, которого К.Маркс называл «философом промышленности» (58), разработал и противопоставил свою «философию производства» (общие принципы руководства производственной индустрии) «философии изящных искусств». Французский инженер Ж.Лафит в книге «Размышление о теории машин» (1932 г.) видел основу прогрессивного развития общества в непрекращающейся эволюции техники от «пассивных» машин (производящих посуду, одежду, строящих дома) до «активных» машин (преобразователи энергии, самоуправляемые устройства). Научный анализ эволюции техники позволил ему разработать общие контуры новой науки – «механологии».

Пророческую оптимистическую картину мира техники нарисовал Эрнст Юнгер в своей книге «Рабочий» (1932 г.): труд как

тотальная мобилизация, завершающаяся материальной битвой; непоколебимый в своей твердости образ рабочего: значение нигилизма, бесцельного, просто разрушающего. Э.Юнгер рисует «образ рабочего» как будущего господина мира. Он стоит по ту сторону гуманности и варварства, индивидуализма и массы. Труд – форма его жизни, он знает, что несет ответственность в рамках всей системы труда. Техника овеществляет все как средство власти. С помощью техники человек становится господином самого себя и господином мира. Человек в лице этого «нового человека», в образе рабочего обретает черты окостенения. Он уже не спрашивает: почему и для чего? Он желает и верит независимо от содержания этого желания и этой веры (59).

Но наиболее систематически взгляды технооптимизма выразили немецкие философы Э.Капп (1808–1896) и Ф.Дессауэр (1881–1963). Один из отцов – основателей философии техники Э.Капп считал, что технические орудия – основа социального прогресса, так как они усиливают многократно физические возможности человека, являясь продолжением («проекцией») человеческих органов – рук, ног, пальцев, мышечной силы, зрения, слуха и т.д. Поскольку организм человека непрочен, в принципе хороши и искусственные средства его имитации и многократного усиления (рычаг, колесо, телескоп)(60), а так как чаще всего это неосознаваемый процесс, то можно провести аналогии между железной дорогой и кровообращением, телеграфом и нервной системой.

Техника воспринималась как средство достижения целей человека и человечества, в том числе и в социальной жизни, в значительной степени благодаря тому, что еще не слишком была заметна «обратная сторона медали». Но если Э.Капп показал позитивные стороны использования техники и ее воздействия на человека, то Ф.Дессауэр стремился обосновать гармонию человека и техники посредством двух мифологий – христианской и прометеевской. Для него техника – это завет Бога, наделившего человека творческой мощью и неистребимой тягой к преодолению своих реальных границ (61).

Необходимо также отметить философско-художественную линию технооптимизма, представленную творчеством писателей-фантастов Ж.Верна, Г.Уэлса, А.Беляева и др. Они демонстрировали чрезвычайно высокую результативность осуществляемого ими художественного познания действительности. Оптимистический

взгляд в будущее подкрепляется не менее оптимистическими прогнозами относительно развития техники.

Итак, мы видим, что модель «безудержного технооптимизма» не имела национальных ограничений и была интернациональным порождением своего времени – времени технических надежд, социальных иллюзорных мечтаний, пришедших на смену многовековому господству религии и феодальной деспотии.

Справедливости ради следует напомнить, что и в это время существовали мыслители, не разделявшие позицию безоговорочной научной и технической эйфории. Тот же Ж.-Ж.Руссо в «Рассуждении о науках и искусствах» (1750 г.) выступал против утверждения просветителей о том, что научный и технический прогресс автоматически создает просвещенное общество всеобщего благоденствия, успешно соединяющее материальное благосостояние и добродетель. «Спящий разум способен рождать чудовищ» – этот девиз просветителей Ж.-Ж.Руссо и многие другие мыслители дополняли пониманием того, что просвещенный («бодрствующий») разум способен рождать еще более ужасных чудовищ. Впоследствии это понимание, к сожалению, находило свое неоднократное подтверждение.

Итак, мы видим, что «технооптимистический» тип модели философии техники, с известной долей условности, можно подразделить на два вида: вид «безудержного технооптимизма», направленного на сохранение и расширение сферы использования техники в качестве фундаментального блага, и вид «сдержанного технооптимизма», признающего необходимость применения техники, но требующего ее ограничения во имя других аспектов реальности.

Технопессимизм отражает такой тип взаимосвязи техники и человечества, при котором техника представляется не благом, а угрозой для человеческого общества, неизбежно ведущей к деградациии как самого человека, так и всей среды его обитания.

Аргументы сторонников технопессимизма были следующими: технический прогресс выражается в максимуме действий при минимуме вопросов «зачем» и «почему». (62) Духовная ориентация, порождаемая техникой, идеалом которой является точность, а стало быть – голый формализм, несовместима с обязательной иерархией ценностей, на которую мог бы ориентироваться человек. Там, где на первый план выступает манипулирование простыми формами по строгим правилам и отношения

типа «если-то», а не содержание, вес, значение исходных условий или результатов, там невозможно обоснование всеобщих и обязательных ценностей. Техника как таковая не зависит от ценностей [(Литт (63), Шпрангер (64)], именно потому она так легко допускает злоупотребления.

Поскольку ядром техники является рациональность [(Фишер (65)], преобладающий в ней властный дух остается односторонним и отчужденным от нуминозного опыта и искусства. Новое благосостояние, на самом деле, не принесло человеку досуга и независимости. Экономия времени и мускульной силы индивида оборачивается колоссальной потребностью в силе, которой отличается современная индустрия, и постоянной нехваткой времени в мире труда, характеризующем спешкой и быстротечностью [(Юнгер (66)]; на место материальной нужды пришло давление все новых потребностей, которое воспринимается современным человеком не менее тяжело, чем нужда его давними предками. Равенство, порожденное обезличиванием труда и стандартизацией потребностей и продуктов, обернулось нивелированием; человек ощущает себя номером со стертой индивидуальностью и опустошенной душой. За свою свободу он заплатил тем, что «деперсонализировался» (67) и растворился в массе. Кроме того, в высокотехнизированных государствах свобода превращается в тиранию масс или демагогических вождей, или бездушных технократов и бюрократов. Именно техника позволяет государству осуществлять тотальный контроль и угрожает человечеству небывалым оружием уничтожения. Ускорение информационного потока хотя и повысило уровень образованности, но это конформистская образованность, соответствующая однообразию и бездуховности мира. Проникающая глубоко в природу и превращающая ее лишь в средство для удовлетворения потребностей техника [(Шпенглер (68), Шелер (69)] не только ведет к нарушению естественного равновесия с непредсказуемыми последствиями, она также лишает природу ее символической силы, ее способности выражать божественный миропорядок.

«Гуманизованная» техникой природа в действительности является выражением всего негуманного, что присуще этой технике. (70)

Следует отметить, что в той или иной степени технопессимизм был известен давно. Так, еще древнегреческий мыслитель Гесиод утверждал идею регресса, проявляющегося, по его

мнению, в непрерывном ухудшении нравственности и условий человеческого бытия при одновременном развитии в сфере производства и экономической деятельности. Такой взгляд во многом был обусловлен разложением старых общественных структур и переходом к новой аграрно-ремесленной цивилизации.

В последующие века эта тема не иссякла. А.Шопенгауэр, Ф.Ницше, А.Тойнби поддерживали в целом негативное отношение к технической экспансии. Технопессимизм имел мощные духовные предпосылки. (71)

А.Шопенгауэр «становится философом света, ранним провозвестником и проповедником падающего жизненного чувства своего времени... Рядом с Шопенгауэром выступали также выдающиеся пессимисты из других стран: лорд Байрон, Шатобриан, Леопарди. Все более внятно в это время звучат предостерегающие слова Гете и Фихте, Нибура и Стендаля. Вдруг узнают про Гойю, великого пророка ужаса человеческого в начале века: ужас – это общая почва его страшных творений от «Сатурна» до «Узников» и «Удушненных». Узнают, что из глубин последних квартетов Бетховена вдруг вырывается ставший теперь всеобщим страх перед миром... Кьеркегор описывает в потрясающих книгах «понятие страха», «заболевание смертью», «болезнь и дрожь», а Гобино проповедует свой глубокий пессимизм... прогрессирующего распада расы. Век естественных наук и техники, колоссальной концентрации власти все больше и больше открывает свою оборотную сторону – века боязни; его мощная воля к земной жизни оказывается защитным сооружением перед небытием. Из бездны ужаса перед катастрофой возникают все новые голоса... вплоть до тех, кто в XX столетии возвещает гибель» (72). Люди видят в непосредственной близости не только рай, но и катастрофу.

В XX веке сформировалось целое направление – философия заката. Мыслители ищут причины кризиса и пути к спасению в последний час. В развитии мысли от М.Шелера к О.Шпенглеру и дальше к Н.Бердяеву, Ортеге, Тойнби – повсюду господство техники проявляет себя как непреложный знак упадка. Тотальное государство усилилось современными техническими средствами массового уничтожения.

О.Шпенглер в труде «Закат Европы» рассматривал всемирную историю как соседство и чередование различных культур, каждая из которых имеет свою «душу». Культуры – это организмы, проходящие стадии роста и увядания, юности и старости,

подъема и упадка. Восемь великих культур являются носительницами подлинной всемирной культуры: египетская, вавилонская, индийская, мексиканская, античная, магическая (арабская) и наша европейская «фаустовская» культура, – все они имеют одинаковую структуру, однородное развитие и одинаковую длительность. Все они имеют свою эпоху расцвета, и все впадают в эпоху окостенения цивилизации, когда уже невозможны какие-либо великие творения искусства, науки, религии, а происходит лишь выработка техники и организации. Европейская культура уже вступила в период цивилизации. Преобладание рационализма, перенасыщенность техникой, рост больших городов, демократия, космополитизм и пацифизм – признаки этой фазы упадка, и скептицизм есть для нее единственно возможная философия.

После второй мировой войны диагноз становится все чаще под знаком безнадежности. Фридрих Георг Юнгер дает безысходную, безутешную картину техники: то элементарное, что подчинено техникой, распространяется вширь именно в технике. Рациональное мышление, само столь бедное элементарными силами, приводит здесь в движение огромные элементарные силы, но делает это посредством принуждения с помощью враждебных насильственных средств. В индустриальном пейзаже, пишет Г. Юнгер, заключено нечто вулканическое, в нем обнаруживаются все явления, связанные с извержением вулкана: лава, пепел, фумаролы, газ, дым, озаренные пламенем ночные облака и далеко распространяющееся опустошение.

Ф.Г. Юнгер оспаривает тезис, согласно которому, техника освобождает человека от труда и увеличивает его досуг. Кажущееся уменьшение труда всегда связано с ростом его в другом месте. Оспаривая тезис, будто техника увеличивает богатство, Г. Юнгер утверждает, что богатство – это бытие, а не имущество. Техника ответственна за колоссальные разрушения на войне, а мир неисцелим от машинного капитализма и «машинного марксизма», лишен способности к какому-либо сопротивлению (73).

Х. Фрайер определяет пути негативного воздействия техники: а) власть вещей над людьми (не только в быту и в смысле потребительского синдрома, но и вообще как приоритет вещного над человеческим); б) человек в процессе труда, попадая в сети кооперации, становится «винтиком», привыкает к тому, что он управляем, и жертвует своей свободой анонимному рациональному порядку; в) это ведет к подчинению человека миру вещей,

к полной утрате экзистенциальной инициативы, т.е. смелости жить по-своему, на свой страх и риск.

По утверждению А.Гелена, технические суперструктуры подавляют человека. Кино, телевидение, журналы, газеты отодвигают жизненный опыт человека на второй план, подменяя его суррогатами, поэтому вместо морали господствует общественное мнение, подлинные культурные ценности опошляются тиражированием и модой. («Мону Лизу», например, можно созерцать на спичечных коробках и майках). С ярко выраженной негативной критикой техницизма выступил Э.Фромм. В книге «Быть или иметь» он показал, что техника промышленного общества подчиняет человека своим рациональным и дегуманизированным целям. Широкая технизация требует автоматизации, централизма и жесткой систематизации, что идет вразрез с антропологической сущностью самого человека: «Призрак бродит среди нас. Это новый призрак – полностью механизированное общество, нацеленное на максимальное производство материальных благ и их распределение компьютерами. В ходе его становления человек, сытый и довольный, но пассивный, безжизненный и бесчувственный, все больше превращается в частицу тотальной машины». (74)

Технонейтрализм представляет собой реакцию на крайности технооптимизма и технопессимизма. Его разработчики и сторонники считали, что техника нейтральна. «Сама по себе она не является ни благом, ни злом, не может быть использована во благо и во зло. В ней самой отсутствует какая бы то ни было идея, будь то идея завершения, будь то инфернальная идея разрушения. То и другое имеет совсем иные истоки, коренится в человеке, и только это придает технике ее смысл». (75) Подобная точка зрения подвергается обоснованной критике. Так, наш современник, немецкий исследователь К.Хюбнер считает: «Признание того, что обе стороны – защитники и критики техники – правы по-своему, не должно вести к заключению, что если обращаться с техникой подобающим образом, то у ее противников не будет оснований для беспокойства. Как часто говорят, техника сама по себе не является ни плохой, ни хорошей, нужно только найти достойное применение! Но это обманчивая надежда. Техника никогда не перестанет быть источником неприятностей (я подчеркиваю, наряду с ее преимуществами), пока она базируется главным образом на идеалах рациональности, точности и про-

гресса, а значит, неизбежно порождает такие типы общественного поведения, которые либо с трудом, либо вообще не согласуются с традиционными и прочно укоренившимися в культуре ценностными представлениями». (76)

Однако эту критику разделяли немногие. Гораздо больше последователей считали, что добро и зло не в самой технике, а в чем-то другом (в человеке, обществе, системе власти, неуемных потребностях). Одной из наиболее оригинальных и содержательно оформленных моделей технотрагизма, вне всякого сомнения, следует считать марксизм.

Как уже отмечалось, марксистский подход исследует не столько технику, сколько социальный контекст, в котором она существует. Критике подвергается не сама техника как таковая, а социальные отношения, в которых она функционирует. Именно поэтому марксизм и избегает пользоваться термином «философия техники».

Марксистская модель социальной критики разнородна, включает в себя множество возможных модификаций. Это и марксистско-ленинский подход, характерный для философской школы стран социалистического лагеря, и западноевропейская франкфуртская школа (М.Хоркмаймер, Т.Адорно, Г.Маркузе, Ю.Хабермас), и латиноамериканские марксисты (Эдуссель) и др.

В марксистско-ленинской философии мысли обычно понимали под техникой орудия труда (вещь или комплекс вещей), которые возникают и развиваются в системе общественного производства и служат орудием воздействия на предмет труда. Как говорил К.Маркс, человек «пользуется механическими, физическими, химическими свойствами вещей для того, чтобы в соответствии со своей целью применять их как орудия воздействия на другие вещи». (77)

Серьезное внимание в марксизме уделялось проблеме взаимосвязи «человек–техника», при этом метафизическое противопоставление человека машине отвергается и утверждается диалектическая взаимосвязь, диалектическое единство этих противоположностей.

Единство человека и машины марксисты видят, во-первых, в их целевом предназначении, так как они есть орудия преобразования природы в соответствии с потребностями человека и общества; во-вторых, во взаимодействии личных и предметных элементов трудового процесса, основанных на дополнении и

компенсации (78).

Орудия труда и машины человечны в различной степени. В первобытном орудии труда мало человеческого; овеществлена довольно простая идея, находящаяся на низком уровне развития человека, а потому и само орудие примитивно. Современная техника построена на основе глубоких научных идей и теорий, в нее современный человек вкладывает много своих идей и целей. Например, компьютер в определенной степени материализовал наши знания о мышлении. (79)

Различие человека и машины в том, что техника копирует естественные органы труда человека и лишь усиливает их возможности; человек же является создателем техники, материализует в ней или с ее помощью свои идеи.

Диалектическая взаимосвязь человека и техники заключается в том, что «... человек не существует без орудий труда, в частности машин, которые являются его искусственными органами, а машина – человекна, в ней овеществлена цель и мысль человека, машина является машиной, производящей целесообразные движения, если она включена в человеческий производственный процесс... В машине и объект переходит в субъект и субъект объективируется». (80)

В подготовительных работах к «Капиталу», относящихся к 1857–1858 гг., К. Маркс писал: «Природа не строит ни машин, ни локомотивов, ни железных дорог, ни электрического телеграфа, ни сельфакторов и т.д. Все это – продукт человеческого труда, природный материал, превращенный в органы человеческой воли, властвующей над природой, или человеческой деятельности в природе. Все они – созданны». (81)

Особое внимание в рамках марксистской модели уделяется социальной критике последствий научно-технической революции. В этом смысле следующее рассуждение следует считать образцовым для марксистско-ленинского понимания сути данной проблемы. «Умные» машины требуют и «разумного» человека. Здесь имеются в виду не индивидуальные способности конструктора машины или обслуживающего персонала, а общественные, в которых существует и живет человек с его машинами. Капиталистические производственные отношения неразумны, иррациональны и это видно из того, что «умные» машины вместо улучшения жизни людей угрожают безработицей и нищетой и, как говорит Н. Винер, могут быть использованы даже для уничтожения человечества.

Таким образом, налицо конфликт между «умными» машинами и «неразумным» человечеством. Выход из этого конфликта состоит не в том, чтобы уничтожить машины, затормозить их развитие и совершенствование. Сама по себе новая техника не представляет для человека никакой опасности, но она становится опасной, приобретает демонический характер в условиях капиталистического общества, господства монополий. Надо изменить самого человека, общественные отношения, сделать их разумными. А это значит, что следует заменить капиталистические отношения социалистическими и коммунистическими». (82)

Представители франкфуртской школы западного марксизма (М.Хоркхмайер, Т.Адорно, Г.Маркузе, Ю.Хабермас и др.) также были сторонниками технотейтрализма во взглядах на место и роль техники в жизни общества. М.Хоркхмайер и Т.Адорно, анализируя современное технологическое общество в работе «Диалектика Просвещения», призывали отказаться от упрощенных стереотипов эпохи Просвещения, с помощью которых в эпоху позднего капитализма была создана «индустрия культуры», а разум стал инструментальным.

Инструментальный разум умеет только конструировать и усовершенствовать инструменты для установленных и необсуждаемых более целей, контролируемых системой (Властью), которая разрабатывает и внедряет свои ценности, модели поведения, потребности, язык.

В целях доступности эти ценности и модели единообразны, аморфны, примитивны. Они блокируют инициативу и творчество, приучают к пассивному восприятию информации.

Культурная индустрия – не закоулки идеологии, она – сама идеология, определяющая принятие целей, установленных «Системой», подменяющих личностное общенаправленным. Система расписывает все, человек зафиксирован «Системой».

Таким образом, Просвещение превращается в свою противоположность. Пытаясь покончить с мифами Просвещения, на самом деле, умножает их сверх всякой меры. Сон эмансипированного человечества может обернуться новой эпохой варварства. Победа над внешней природой обернулась угрозой экологической катастрофы.

Прогресс технических возможностей сопровождается непрерывным процессом дегуманизации, превращая человека из цели в средство. Разум превращается в инструмент достижения целей,

о которых ничего не известно. Разум уже не ищет объективных и универсальных истин, чтобы сориентироваться на них, он имеет дело с инструментами для уже данных целей, - все решает «Система», т.е. власть. Разум совершенно поработан социальным процессом. Единственным критерием стала инструментальная ценность, функция которой – господство над людьми и природой. Произошел переход от объективного разума к субъективному. Философия превратилась в «философию обслуживания». Наука победно торжествует на руинах философии, храня молчание по поводу жизненно важных проблем.

Выводы неутешительны:

1. Природа представляется простым инструментом в руках человека, объектом эксплуатации, которая при отсутствии целей не знает ограничения.

2. Мышление, не обслуживающее определенные групповые интересы, считается поверхностно бесполезным.

3. Такая умственная деградация вполне устраивает власти предрержащие, с помощью прирученных «мыслителей» удобно контролировать капитал и рынок труда.

4. Массовая культура навязывает образ жизни, принятый теми, кто, ненавидя, на словах тем не менее восхваляет его.

5. Продуктивная способность рабочих подчинена техническими требованиями, а городские власти определяют стандарты по собственному усмотрению.

6. Обожествление промышленной деятельности не знает пределов. Несуетность воспринимается как порок, если время бездеятельности превышает то, которое необходимо на восстановление сил.

7. Значение «продуктивности» соизмеряется термином «польза», соотносимой с властными структурами, а не с всеобщей необходимостью.

Хоркхаймер в 1961 г. в интервью под названием «Ностальгия по совершенно иному» пишет, что нельзя мириться с душающей атмосферой автоматизированного общества. Даже если изменения вскоре окажутся необратимыми, сегодня еще не поздно многое сделать. Как минимум философу доступна критика существующего порядка, чтобы удержать людей от способа мыслить и действовать на потребу бездушной социальной организации.

Г.Маркузе в работе «Одномерный человек» (1964 г.) рассматривает технику сквозь призму понятия «общественно-истори-

ческий проект» и утверждает, что в технологическом обществе аппарат стремится к всевластию, определяя занятость, социальное поведение и индивидуальные потребности. Технологический универсум стремится стать политическим универсумом. Это последняя стадия реализации исторического проекта – превращение природы в простой объект подавления. Наука и техника рассматриваются как топливо в мегамашине истории.

Философия поражена язвой технологической рациональности, а общество, аннулируя критическую мысль, уничтожает саму возможность изменения.

По мнению Г.Маркузе, не техника и технологии являются средствами подавления, а их хозяева, определяющие их число, возможности, длительность существования, место в жизни и необходимости в них; природа не должна контролироваться средствами науки и техники, а должна быть освобождена путем использования возможностей науки и техники. Технооптимизм, технопессимизм, технонейтрализм в большей или меньшей степени были присущи как традиционному, так и техногенному обществу. Однако особые надежды на гармонизацию взаимосвязей природы, человека, техники связаны с техноалармизмом.

Аргументация сторонников техноалармизма основана на следующих доводах: во-первых, техника постоянно побуждает человека к изобретению, внедрению всевозможных новшеств, к тотальному освобождению человека от всяких традиций, что держит общество в постоянном напряжении; во-вторых, быстрое и постоянное изменение окружающей среды вследствие технического прогресса ввергает человека в состояние вечного беспокойства; в-третьих, техника не может быть нейтральной, она сама по себе является и никогда не перестает быть источником опасности, источником больших и малых техногенных неприятностей; в-четвертых, и человек, и техника, и природа могут стать причиной техногенных катастроф, поэтому алармизм – это постоянная составляющая нашего времени и очень важно не потерять способность размышлять, ориентироваться и эффективно действовать в этих условиях.

Техноалармизм отрицает как эйфорию технического прогресса, так и фатальность технического регресса. В то же время эта модель философии техники, в отличие от технонейтрализма, стремится в рамках планетарного сознания взглянуть на создающуюся ситуацию и предложить не отдельные рецепты, а систему

мер по гармонизации отношений природы, человека, техники.

Техноалармизм как модель еще находится в стадии осмысления и формирования, потенциальные возможности ее высоки и до конца не исследованы. В наиболее яркой форме техноалармизм присущ антропологическим концепциям техники К.Ясперса, Х.Ортеги-и-Гассета, а также стоящей несколько особняком онтологии техники М.Хайдеггера. Присущий им техноалармизм проявляется в следующем.

Во-первых, в признании хрупкости окружающего нас мира; в необходимости добиваться гармонизации отношений между природой, техникой, человеком, пока для этого еще есть время, не израсходован природный, технический, человеческий ресурс, и изменения не приняли необратимый характер.

Во-вторых, в признании невозможности установить, познать до конца сущность техники как таковой. Сущность техники не может быть познана через саму технику, через совокупность удовлетворяемых ею потребностей человека, т.е. сущность техники неясна. Техника - это инструмент влияния на общество.

В-третьих, в признании сложного характера существенной связи между человеком и техникой; а) техника порождается человеком, но не исчерпывает всю его человеческую природу (человек – «онтологический кентавр», «Dasein» и т.д.), техническая деятельность важная, но не единственная составляющая человеческой жизни; б) чрезмерное усиление техники в ущерб природе, человеку опасно, мы не в состоянии всегда, особенно в экстремальных условиях, эффективно контролировать технику, оценивать в полном объеме негативные последствия техногенного воздействия на окружающую среду.

В-четвертых, система «человек – природа – техника» обладает относительной самостоятельностью, которая проявляется, в частности, в том, что отношения между ними способны выйти за рамки допустимого сочетания и привести к катастрофическим последствиям.

В процессе взаимодействия и человек, и природа, и техника являются одновременно и «творцами» и «жертвами» возникающих коллизий; причинами и следствиями происходящих техногенных и естественных катаклизмов; зонами алармизма – повышенной опасности, постоянных тревог, волнений.

В-пятых, в отношении «человек-природа-техника» все перечисленные элементы, в том числе и человек, носят инструменталь-

ный характер. Человек становится инструментом, средством, он перестает быть человеком, целью, вырваться из этого замкнутого круга можно лишь через обращение ко всему человеку, а не к одной лишь из его граней – разуму.

Техноалармистские взгляды, представленные в концепциях как антропологии техники К.Ясперса, Х.Ортеги-и-Гассета, так и онтологии техники М.Хайдеггера, являются всего лишь некоторыми, но далеко не единственными вариантами этой модели.

Сказанное позволяет подойти к уточнению содержания основных тенденций взаимодействия общества и техники. До середины XX века существовали традиции философии техники: инженерная, гуманитарная, а в настоящее время формируется гуманистическая традиция.

Сторонники инженерной традиции философии техники считали ненадежным звеном в названном соотношении – человека, его физиологическую, психологическую, профессиональную неспособность действовать с максимальной эффективностью в экстремальных ситуациях. Они предлагали выход – контролировать технику техникой, оставляя человеку роль придатка, сторожа и не более. Главная задача заключалась в обеспечении надежности и безопасности техники посредством ограничения человека, того, что англичане называют «фул прэф» (защита от дурака).

Представители гуманитарной традиции философии техники, в свою очередь, были убеждены, что основная угроза исходит от техники. Жизнь богата в своих проявлениях, все нештатные ситуации предусмотреть невозможно, поэтому главная надежда возлагалась только на человека, управляющего техникой, его мастерство и умение действовать в экстремальных ситуациях, а главное – не допускать последние.

Даже столь беглое ознакомление с концепциями философии техники свидетельствует о весьма условном употреблении понятия «инженерный» (83). Ведь в центре внимания всех перечисленных концепций была не техника, а соотношение «человек–техника». Природа представлялась бездонной кладовой, богатствам которой, как в ту пору казалось, ничто не угрожает, поэтому природе воспринимали как некую константу, неизменную величину и все усилия были направлены на техническое обеспечение человека дополнительными благами, на техническую безопасность человека и т.д. С учетом сказанного можно утверждать, что речь шла не об инженерной или гуманитарной традиции философии

техники как таковой, а о гуманитарной традиции, взятой в узком смысле слова, как гармонизация отношений «человек-техника» без учета природной составляющей.

В начальные периоды инженерного техницизма, когда ключевой фигурой был и механик и инженер, преобладала инженерная традиция формирования философии техники, полная безудержного оптимизма и эйфории. С выходом же на авансцену системотехника стала набирать силу гуманитарная традиция философии техники, более явственно видевшая негативные характеристики технического расцвета и стремившаяся предложить рецепты гармонизации сложившейся ситуации (84).

Глобальные проблемы современности требуют не менее глобального решения, а именно гармонизации взаимодействия природы – техники – человека. Возникла настоятельная потребность в формировании новой гуманистической традиции философии техники, являющейся ключом к решению глобальных проблем современности.

Гуманистическая традиция философии техники включала в себя следующие аспекты:

а) понимание того, что подавляющее большинство видов взаимодействия человека и природы осуществляются посредством применения технических средств и являются в этом смысле техническими;

б) признание активной самостоятельной роли природы, которая перестала быть безмолвной, бездонной кладовой и превратилась в важный элемент выживания человека в современном техногенном мире;

в) преобразование двухэлементной системы отношений «человек–техника» в трехэлементную систему «человек – техника – природа» и признание равнозначности каждого из названных элементов;

г) обеспечение гармоничного сочетания взаимодействия элементов «человек – техника – природа» путем разрешения противоречий, складывающихся в этом процессе;

д) уяснение того, что глобальные проблемы современности нуждаются в не менее глобальных решениях, одним из которых является гармонизация отношений «природа – человек – техника».

В концентрированном виде гуманистическая традиция развития философии техники будет звучать так: гармоническое

сочетание элементов системы: «природа – человек – техника» - основа ответственного отношения человека к бытию.

1.4. Проблема ответственности и социально-техническое развитие

В традиционном обществе взаимодействие природного, человеческого и технического компонентов не достигало критического предела: человек в основном бережно относился к природе, природа способствовала жизнедеятельности человека, а степень развития техники существенного влияния на человека и природу не оказывала.

В техногенном обществе произошли серьезные изменения, разрушившие установившиеся взаимосвязи: природа нещадно эксплуатировалась и не успевала восстанавливаться от возросшей антропогенной нагрузки, уровень развития технических систем создавал реальную угрозу как для человека, так и для окружающей среды, ничем не обузданное своеволие человека превратилось в постоянный источник социальных угроз и техногенных катастроф.

Исправить положение дел возможно лишь обузданием безответственности человека. Именно поэтому проблема ответственности так важна для дальнейшего исследования гуманистической традиции философии техники.

Термин «ответственность» (лат. *respondere* – отвечать) длительное время считался юридическим и нередко интерпретировался в уголовном праве как процедура защиты интересов общества через наказание преступников, а в гражданском праве как возбуждение потерпевшей стороной дела с целью компенсации понесенного ею ущерба. В философских трудах термин «ответственность» употреблялся крайне редко и приобрел философский статус лишь в XX веке (85). Еще Аристотель в «Никомаховой этике» писал об этике и политике как о средствах познания произвольных и непроизвольных действий, связанных со свободным выбором ответственного за свои поступки человека. Как отмечал Ф.Х.Кессиди, Аристотель «сделал человека ответственным за свою судьбу и благополучение» (86).

Ответственность и в дальнейшем понималась как философская категория, обозначающая осознание своего нравственного долга. Английский философ Д.Юм в своих работах употреблял термин «ответственный» как разновидность причинности в мире

естественнонаучной необходимости, касающейся каузальных действий субъектов морали. Немецкий философ И. Кант характеризовал человека как субъекта, который может нести ответственность за свои действия. Подобные рассуждения об ответственности содержатся и в полемическом сочинении Ф. Ницше «К генеалогии морали». Он считал, что между изначальным «я хочу» и «я сделаю» может быть вставлен целый мир новых и нужных вещей, обстоятельств, даже волевых актов. И для того, чтобы эта длинная цепь воли не лопнула, нужна ответственность. «Что, однако, все это предполагает? То именно, насколько должен был человек, дабы в такой мере распоряжаться будущим, научиться сперва отделять необходимое от случайного, развивать каузальное мышление, видеть и предупреждать далекое как настоящее, с уверенностью устанавливать, что есть цель и что средство к ней, уметь считать и подсчитывать – насколько должен был сам человек стать для этого прежде всего *исчислимым, регулярным, необходимым*, даже в собственном своем представлении, чтобы смочь, наконец, как это делает обещающий, ручаться за себя *как за будущность!* Гордая осведомленность об исключительной привилегии ответственности стала инстинктом, доминирующим инстинктом... человек называет его своей совестью...» (87).

Итак, для Ф. Ницше понятия «ответственность» и «совесть» – синонимы. Ответственность рассматривалась как внутренняя характеристика человека.

Интерес к исследованию проблемы моральной ответственности проявлял и К. Поппер. «Мы – продукты природы, но природа же дала нам власть изменить мир, предвидеть и планировать будущее и принимать далеко идущие решения, за которые мы несем моральную ответственность. Таким образом, и решения, и ответственность за них проявляются в мире природы только вместе с нами» (88).

Груз ответственности несет только человек и никто иной. Раньше люди верили в то, что Бог правит миром. Эта вера ограничивала их ответственность. Новая вера, в соответствии с которой они должны править сами, налагает на них невыносимое для многих бремя ответственности. Но «мы не можем переложить ни на кого, даже на «будущее», ответственность за сделанный нами выбор» (89). Проблему ответственности К. Поппер исследует через свободу человека. Вне свободы человека неизбежна подмена «личной ответственности» различными «родовыми табу и тоталитарными запретами» (90).

литаристской безответственностью личности». Табу, которые устанавливают некоторую форму групповой ответственности, могут быть признаны разве что предтечами того, что мы называем личной ответственностью, но они фундаментально отличны от последней. «В нашем образе жизни между законами государства, с одной стороны, и табу, которые мы привычно соблюдаем, – с другой, существует постоянно расширяющаяся область личных решений с ее проблемами и ответственностью» (90).

Суть размышлений К.Поппера по этой проблеме сводится к необходимости перехода от родовых табу и тоталитарной безответственности к личной ответственности, которая и есть тяжкий крест человека.

Важный вывод для понимания исследуемой проблемы сделал М.Вебер: всякое этически ориентированное действие может подчиняться *двум* фундаментально различным, непримиримо противоположным максимам: оно может быть ориентировано либо на «этику убеждения», либо на «этику ответственности». Во втором случае этика становится практической и «надо расплачиваться за (предвидимые) последствия своих действий» (91).

Марксистская философия также исследовала категорию ответственности, соотнося ее с другими, «родственными» ей категориями, имеющими более высокий философский статус. В качестве таковых для ответственности выделялись категории «необходимость» и «свобода». Ф.Энгельс в «Письме А.Бабелю», анализируя содержание Готской программы, отмечал: «Отсутствует также первое условие всякой свободы – ответственность». Справедливости ради следует отметить, что данное высказывание было сделано мимоходом, что называется «заметки на полях». Было бы абсолютно неправильно считать, что ответственность как «условие» свободы предшествует ей, является ее вызывающей причиной. В марксизме ответственность является категорией, позволяющей установить характер взаимосвязи свободы и необходимости. Стало быть, степень реализации необходимости и есть степень проявления ответственности и свободы. Эта реализация может быть минимальной: на уровне переживания – угадывания, например. Минимальной в таком случае будет и степень проявленной свободы. В соответствии с отличающимся марксизм-праксеологическим подходом к анализу общественно-го бытия бездеятельность есть безответственность и несвобода.

В активной, социально оправданной и социально ценной выбранной деятельности ответственность является процессом, оптимизирующим жизнь человека и общества. Таким образом, в диалектико-материалистической традиции ответственность может быть понята как внутренний контроль и побудитель сознательного выбора действий, раскрывающих и реализующих потребности и интересы субъекта (его сущностные силы), соотносенные с объективной необходимостью (92).

Иные философские направления, такие, например, как экзистенциализм, склонны абсолютизировать тотальность ответственности. Согласно им, человек ответственен всегда, за все и за всех. Бездеятельность (осмысленная, намеренная, неосознанная) – это тоже выбор, выбор самого себя в определенном качестве. «Выбирая себя, я выбираю человека вообще...», – отмечал Ж.-П. Сартр. – Я, следовательно, ответственен за себя самого и за всех, и я создаю определенный образ человека, который я выбираю» (93).

При таком подходе «человек вообще», не имеющий «перед собой каких-либо моральных ценностей или поведения», оказывается во вневременном, внеисторическом пространстве, в мире не реальной, а трансцендентальной реальности.

Проведенный историко-философский экскурс относительно содержания проблемы ответственности позволяет сделать промежуточный вывод о том, что длительное время эта проблема разрабатывалась вне прямой связи с осмыслением места и роли техники в жизнедеятельности общества. И лишь в XX веке проблема ответственности получила новый импульс развития и новый угол зрения.

Х. Йонас в работе «Императив ответственности» (1984 г.) недвусмысленно заявляет о существовании связи между ответственностью и техникой. В этических системах прошлого, утверждает Х. Йонас, категория ответственности не являлась центральной из-за незначительного воздействия знания как силы и власти на социальное, политическое и техническое действие. Современная техника потребовала от человека необычных по своему размаху, целям и результатам действий, которые уже не могли регулироваться нормами старой этики. Принцип ответственности стал занимать в этике не рядовое, а ключевое, центральное место. Этика ответственности – это этика для техногенной цивилизации (94). Медленно, но верно проблема ответственности превращалась в

центральную проблему философии техники, а также и многих других философских школ и направлений.

С учетом высказанных мнений можно дать определение рассматриваемой категории. Ответственность в философии техники – это нравственная категория, отражающая объективный, исторически конкретный характер взаимоотношений между природой, человеком и техникой с точки зрения сознательной гармонизации предъявляемых к ним взаимных требований и устранения негативных результатов научно-технической деятельности человека. (См. Дубовик А.Н. Указ. Соч.)

В данном определении нашли свое отражение следующие сущностные характеристики, присущие данной категории.

Во-первых, ответственность в философии техники носит объективный, конкретно-исторический характер взаимоотношений между природой, человеком и техникой. Объективно выделяют три типа взаимоотношений между природой, человеком и техникой: 1) господство природы над человеком и техникой; 2) господство человека и техники над природой; 3) гармоничные взаимосвязи между природой, человеком и техникой. Каждому типу взаимоотношений соответствует свое понимание ответственности (95). Ответственность в гуманистической традиции философии техники соответствует третьему типу взаимоотношений, которые конкретизируются в определенном алгоритме. Немецкие философы Х.Ленк и М.Маринг считают ответственность многоместным отношением со следующими элементами:

«кто-то: субъект–носитель ответственности (личность, корпорация) ответственен;

за что-то: (поступки, их последствия, состояния, задания и т.д.);

по отношению: к некоторому адресату;

перед: *некоей* (санкционирующей, оценивающей) инстанцией;

в соответствии с: определенными (практическими, нормативными) критериями;

в рамках определенных: сфер ответственности и поступков» (96).

Во-вторых, ответственность в философии техники предполагает понимание того, что содержание ответственности всегда конкретно-исторично. Абстрактной ответственности, так же как и абстрактной свободы, нет и быть не может. Поэтому, очевидно,

можно вести речь об исторически прогрессивной или реакционной ответственности. Такое разделение отражает практическую направленность и результативность выбора.

Свобода человека выражается не только в сознательном выборе действия, но и в осознанном выборе своего отношения к данной ситуации, выборе духовно-нравственной позиции человека. Только в этом случае человек может свободно и ответственно формулировать цели, выбирать средства и оценивать полученные результаты, необходимые для выработки требований по гармонизации отношений природы, человека, техники.

Требования, предъявляемые к природе, человеку, технике во многом определяются содержанием соответствующего этапа ответственности. Правомерно говорить о пяти этапах содержания ответственности:

1. «Познавательный этап – ответственность за правильное определение объективной необходимости (целеполагание).

2. Рефлексивный этап – ответственность за адекватную оценку субъектом своих способностей и возможностей реализовать данную необходимость (цель).

3. Инструментальный этап – ответственность за правильный выбор эффективных средств и методов реализации необходимости.

4. Аксиологический этап – ответственность за ценную, обоснованную селекцию альтернатив поведения.

5. Практический этап – ответственность за волевую интенцию, за ход и результаты практических действий, реализующих требования познанной объективной необходимости (поставленной цели)» (97).

В-третьих, ответственность в философии техники направлена на устранение как негативных, так и негативно-непредвиденных, побочных результатов научно-технической деятельности человека.

Следует согласиться с высказыванием К.Поппера: «...воззрение, согласно которому ответственность за моральное решение несет сам человек, не влечет за собой утверждения, будто моральные решения полностью произвольны» (98).

Суть ответственности в философии техники как раз и состоит в том, чтобы принимать и реализовывать решения с минимальным ущербом для природы, человека, техники и максимальной пользой для поддержания их гармоничных взаимоотношений.

Определившись в сущностных характеристиках категории «ответственность в философии техники», не менее важно далее провести разграничение (демаркацию), позволяющую различать субъекта ответственного и безответственного.

В качестве общего критерия демаркации целесообразно взять тезис «без свободы нет ответственности». Конкретизация понятия «свобода» через уяснение структуры свободы будет способствовать и конкретизации критерия демаркации, существенно облегчит задачу отличия ответственного от безответственного.

Для начала уточним, что в данном случае понимается под свободой. В истории философии, как известно, нет единого толкования данного понятия. Содержательно философская категория «свобода» прошла длительную эволюцию от трактовки «отрицательной» (свобода «от») до трактовки «положительной» (свобода «для»); от полного отрицания свободы выбора (в концепциях бихевиоризма) до обоснования необходимости «бегства от свободы» (Э.Фромм). Даже этот небольшой перечень позиций показывает, что свобода – это самый сложный и глубоко противоречивый феномен жизни человека и общества.

В нашей стране долго господствовала спинозистско-гегелевско-марксистская формула свободы – «свобода есть осознанная необходимость» (99), восходящая к известному евангелистскому изречению «познай истину, и будешь свободен». Однако даже если, например, преступник осознал необходимость своего наказания, он может испытывать состояние внутренней свободы, но при этом все равно будет находиться в заключении (в неволе). Очевидно, что подобная сентенция свободы не идеальна, как, впрочем, и уже перечисленные дефиниции.

В философии техники преобладает точка зрения, рассматривающая свободу как выбор: выбор внешний и внутренний. «Акт выбора ставит нас в конкретное отношение к действительности и заставляет на деле доказывать свою способность к освобождению. Сам по себе выбор есть деятельность произвольная, но не обязательно свободная, ведь выбирают и животные» (100). Свобода – это осознанный выбор.

Многие философы техники видят главную опасность в пассивности человека, превращающей его в определенную функцию наравне с использованными артефактами; только активный человек, способный взять на себя личную ответственность, может обеспечить гармоничные отношения в системе «природа – человек

– техника». Парадокс ситуации заключается в том, что человек выступает одновременно автором и актером, творцом и исполнителем всемирно-технической драмы, именуемой историей.

Активность человека неизбежно связана с проблемой выбора, и, пожалуй, больше всего она оказалась разработанной экзистенциалистами М.Хайдеггером, К.Ясперсом, Ж.-П.Сартром, А.Камю и другими. В подтверждение этой мысли приведем некоторые высказывания. «Человек, который хочет не только просто существовать, – утверждает К.Ясперс, – решает, какой порядок будет избран и утвержден; в противном случае человек полностью отдается во власть существования и подчиняется его решениям» (101).

С ним согласен и Ж.-П.Сартр. Относительно выбора он высказывает следующие суждения. Во-первых, выбор возможен в одном направлении, но невозможно не выбирать. Я всегда могу выбрать, но я должен знать, что даже в том случае, если ничего не выбираю, тем самым я все-таки выбираю. Во-вторых, утверждение, что мы не можем судить других, отчасти верно, а отчасти нет. Это верно в том смысле, что всякий раз, когда человек выбирает свою позицию и свой проект со своей искренностью и полной ясностью, каким бы ни был этот проект, ему невозможно предпочесть другой. Но тем не менее судить можно, поскольку человек выбирает, в том числе и самого себя, перед лицом других людей. Прежде всего можно судить, какой выбор основан на заблуждении, а какой на истине. Можно судить о человеке, если он нечестен. Нечестность – это, очевидно, ложь, ибо утаивает полную свободу действия. В-третьих, нужно принимать вещи такими, как они есть. Пока вы не живете своей жизнью, она ничего собой не представляет, вы сами должны придать ей смысл, а ценность есть не что иное, как этот выбираемый вами смысл (102). Высказанные суждения явились для Ж.-П.Сартра основой абсолютизации ответственности. Он уверен, что каждый человек ответственен за все происходящее в мире, независимо от того, имеет ли это отношение к возможностям индивида проявить свое свободное волеизъявление.

На основании этого Ж.-П.Сартр заявляет, что «это гуманизм, поскольку мы напоминаем человеку, что нет другого законодателя, кроме него самого, в заброшенности он будет решать свою судьбу; поскольку мы показываем, что реализовать себя по-человечески человек может не путем погружения в самого себя, но

в поиске цели вовне, которой может быть освобождение или еще какое-нибудь конкретное самоосуществление» (103). Выбор в Ж.-П. Сартра неотделим от ответственности: я ответственен за самого себя и за всех и создаю определенный образ человека, который выбираю; выбирая себя, я выбираю человека вообще.

А. Камю в «Мифе и Сизифе» утверждает, что пока человек грезил о цели жизни, он сообразовывался с требованиями, предполагаемыми поставленной целью, и был рабом собственной свободы. «По сути дела, – пишет А. Камю, – я не могу действовать иначе, как в роли отца семейства (или инженера, вождя народов, внештатного сотрудника железной дороги), каковым я намерен стать. Я полагаю, что могу выбрать скорее одно, чем другое. Правда, моя вера в это бессознательна. Но этот постулат подкрепляется и верованиями моего окружения, и предрассудками среды (ведь другие так уверены в своей свободе, их оптимизм так заразителен!). Как бы мы ни отгораживались от всех моральных и социальных предрассудков, частично мы все же находимся под их влиянием и даже сообразуем свою жизнь с лучшими из них (есть хорошие и дурные предрассудки). Таким образом, абсурдный человек приходит к пониманию, что реально он не свободен» (104).

По мнению А. Камю, проблема «свободы вообще» не имеет смысла, его интересует лишь собственная свобода, которую он может ощутить. «По поводу свободы, – утверждает он, – у меня нет иных понятий, кроме тех, которыми располагает узник или современный индивид в лоне государства. Единственно доступная моему познанию свобода есть свобода ума и действия. Так что, если абсурд и уничтожает шансы на вечную свободу, то он предоставляет мне свободу действий и даже увеличивает ее. Отсутствие свободы и будущего равнозначно росту наличных сил человека» (105).

В современной философской литературе немало сделано для осмысления слабой и сильной стороны понимания свободы в экзистенциализме. Сильная сторона экзистенциализма видится в обращении к человеку как ценности, разработке гуманизма, проблем свободы и ответственности. Слабая сторона экзистенциализма обнаруживается в том, что абсолютизация свободы человека «вырывает» его из реальной среды обитания, из сети множества взаимосвязанных социальных, психологических, биологических закономерностей, в которую он реально вписан. Поэтому человек

остаётся одиноким, отсюда особое внимание в экзистенциализме уделяется таким понятиям как «страх», «тоска», «тревога», «заброшенность», «проблема смерти». Человек может рассчитывать на выбор своей позиции по отношению к окружающей среде, но достаточно ли это для гармонизации взаимосвязей природы, человека, техники? Ясно, что во многом ценные, хотя и не бесспорные суждения экзистенциализма должны быть дополнены чем-то еще, а именно пониманием того, каким образом человек, наделенный правом выбора и долгом ответственности, может повлиять на исторически сложившуюся ситуацию?

Следует отметить явную недооценку понимания проблемы соотношения свободы и ответственности в русской религиозной философии. Для большинства ее представителей проблема свободы лишь во вторую очередь политическая, в первую же – нравственная, и решение этой проблемы лежит в нравственной сфере. Русский философ В.П.Вышеславцев различал «первую свободу» (свободу «по своей глупой воле пожить», свободу произвола) и «вторую свободу» (свободу в истине и добре), утверждая, что без признания свободы произвола, путь даже и глупой, нет свободы вообще. Свобода во всей полноте своей возвышается над своеволием тем, что базируется на нравственном законе.

Если личность не готова к нравственному и ответственному проявлению свободы, если свобода своеволия (произвола) негативна и разрушительна, выражается в антиобщественных актах, действовать должны право, закон, ограничивающие негативизм и безнравственность своеволия, но не устраивающие запрета на само изъявление воли (106).

Приведено достаточное количество различных мнений о свободе и ответственности, но все же каким образом мы сможем отличить ответственное поведение от безответственного? Для ответа на данный вопрос рассмотрим разработанное А.И.Ракитовым положение об основных компонентах структуры свободы (107).

Первый ее компонент – **объективная свобода**; она означает наличие в самой объективной реальности феноменов при процессах, необходимых для решения задачи, а также отсутствие непреодолимых препятствий. Объективная свобода охватывает всю совокупность условий, допускающих принципиальное осуществление принимаемого решения и обеспечивающих жизнедеятельность действующего субъекта. Люди не вольны в выборе объективных условий своей деятельности; более того, сами эти

условия во многом определяют круг их интересов, их стремления. Однако люди, несомненно, обладают значительной свободой в определении целей своей деятельности, так как в каждый данный исторический момент существует не одна, но несколько вполне реальных возможностей развития.

Ответственной будет деятельность человека, направленная на познание объективных условий реально существующего мира, на выявление и осознание независящих от воли и сознания людей обстоятельств и феноменов (прежде всего экологических), которые необходимы для гармоничного взаимодействия природы, человека, техники. Безответственной, соответственно, будет деятельность человека, игнорирующего (сознательно или незнательно) изменения, происходящие в объективном мире и тем сужающего горизонты своей объективной свободы.

Второй компонент структуры свободы – **субъективная свобода**. Она включает знания, представляющие результат осознания адекватных решений или констатирующие отсутствие необходимой для этого информации. Дефицит субъективной свободы есть отсутствие знаний о том, что в данной ситуации необходимо делать. Знание как определяющий элемент субъективной свободы представляет ее системообразующий принцип, ибо, если объективная свобода, отсутствие препятствий для соответствующего действия, возможна в мире вне и до человека, то субъективная свобода возникает лишь с человеком и существует лишь в нем. Свобода неабсолютна и претворяется в жизнь как осуществленные возможности через выбор определенной цели и плана действий. Свободы тем больше, чем лучше люди сознают свои реальные возможности, чем больше знаний и других средств находится в их распоряжении для достижения поставленных целей.

Знание как основа субъективной свободы возникает не только в познании внешнего мира, но и в самопознании. Следует учитывать изменение взглядов на сущность знаний. По Платону и Аристотелю, знание – это то, что влечет за собой окончательность. «Для всего без исключения доказательство быть может, ведь иначе приходилось бы идти в бесконечность» (108).

Современная методология науки согласна идти в бесконечность, в условиях которой научные теории навсегда должны остаться гипотезами, что позволяет обнаружить удовлетворительные результаты новой теории и несостоятельность старой

теории. Научная достоверность знаний заменяется в этих условиях научным прогрессом знаний.

Осознание субъективной свободы – процесс необычайной теоретической и практической сложности, так как он предполагает преодоление различных познавательных ситуаций: а) ситуация «знание о знании» направлена на утверждение истины, опровержения ложности; б) «знание о незнании» представляет собой процесс поиска знания; в) ситуация «незнание о знании» характерна прежде всего для личностных знаний; г) «незнание о незнании» определяет область знаний, лежащих за горизонтом познавательной деятельности. Ответственной считается та деятельность, при которой человек, общество постоянно совершенствуют, пополняют, систематизируют знания о себе и окружающем мире в рамках конкретно-исторической ситуации. Все остальные варианты оказываются безответственными.

Третий компонент – **система принимаемых решений**. В сложном и противоречивом мире в одних и тех же условиях люди даже при наличии сходных знаний могут принимать различные, а иногда и противоположные решения. Выбор возможных решений образует один из важнейших компонентов свободы.

Четвертый компонент структуры свободы – **процесс реализации принятого решения**. Ответственная деятельность предполагает осуществление принятого решения и создание необходимых для этого средств.

Если же в используемой информации есть «решающие» проблемы (вместо точных данных можно оперировать только грубыми оценками; возникли внезапные изменения исходной ситуации и т.д.), то возможны и ошибочные явления, которые нельзя поставить в вину ответственному лицу. В этом случае есть две возможности:

«а) быстро пересмотреть решение, то есть отменить его и найти новое (лучшее) решение. Если такая возможность отсутствует, то не остается ничего иного, как исполнить уже принятое решение;

б) оттянуть как можно дольше нежелательные последствия, встретить их, подготовив соответствующие мероприятия» (109).

По мнению А.И.Ракитова, «в предполагаемой четырехкомпонентной модели центральное место занимает субъективная

свобода. Она является системообразующим принципом, регулирующим взаимоотношения остальных компонентов.

Детерминирующее значение субъективного фактора свободы объясняется еще и тем, что лежащее в его основе знание обуславливает выбор наиболее адекватных решений во множестве альтернативных возможностей и наиболее эффективный способ их реализации» (110).

Рассмотрение проблемы ответственности вообще и в философии техники в частности будет неполным вне исследования ее типологического аспекта.

Х.Ленке, изучая ответственность как нормативный интерпретационный конструкт, различает, по крайней мере, четыре типа ответственности: 1) за действия, их последствия и результаты; 2) компетентную и ролевую; 3) универсально-моральную; 4) правовую (111).

Для нашего исследования наибольший интерес представляет «ответственность за последствия и результат собственных действий». Суть ее в том, что человек за последствия и результаты своих собственных действий должен нести личную или совместную (коллективную) ответственность. Названный тип ответственности можно подразделить на виды: а) ответственность за применение знания и силы; б) ответственность за непредвиденные побочные результаты его широкомасштабных технических и научных предприятий.

Как же можно соотносить личную и коллективную виды ответственности в философии техники?

Видимо, необходимо избегать их противопоставления, не абсолютизировать «крайности». Тотальная ответственность каждого за все в этом мире утопична и на практике означает лишь то, что никто ни за что реально не отвечает. Персональная ответственность одного единственного человека (президента, народного героя и т.д.) за все также невозможна. Реальная ответственность соответствующего должностного лица на самом деле оказывается формальной («pro forma»), так как, например, директора АЭС после крупномасштабной катастрофы отправят в отставку или привлекут к уголовной ответственности, то это ни в коей мере не компенсирует затраты общества на ликвидацию последствий техногенной катастрофы, не избавит пострадавших от горя и лишений. Долевое распределение ответственности также не лишено недостатков, так как чем больше людей за что-то

отвечают, тем больше безответственности. Еще меньшая степень ответственности в так называемой коллективной ответственности. Невозможно возложить ответственность и на абстрактного «технического человека» или «технический (атомный) век».

Где же выход? Как создать системы ответственности в технической деятельности, достойные доверия?

Ясно, что коллективная ответственность должна быть связана как-то с ответственностью конкретного индивида. Х.Ленке считает, что эта связь должна носить следующий характер: «Каждый несет совместную ответственность сообразно занимаемому им в стратегической шкале месту в сфере влияния действия в силовых и знаниевых взаимосвязях системы, особенно в зависимости от того, в какой мере он может чинить препятствия системе, ее сохранности, притом активно или из-за своей невнимательности или бездействия. Соответственно распределению полномочий индивида ответственность возрастает снизу вверх (с ростом «формального централизма»). Каждый в системе является ответственным за систему в целом настолько, насколько эта система зависит от возможностей его действий и вмешательств или бездействия. Но никто не является ответственным «за все».

Совместная ответственность в этом случае будет возложена на многие плечи, но не станет размельченной, не исчезнет совсем, и она может быть рассмотрена конкретно-практически и даже персонально, как «данная» ответственность» (112).

Думается, что предложенная модель взаимосвязи индивидуальной и коллективной ответственности будет работать эффективно при гармонизации природы, человека, техники, если люди будут обладать высокой степенью профессионализма, действенным, социальным, в первую очередь правовым контролем, ясным пониманием своего морального долга. Ведь, как сказал А.Эйнштейн, проблема нашего времени – не атомная бомба, проблема нашего времени – человеческое сердце.

Исследователи проблемы ответственности в философии техники рассматривали более конкретные программы по реальному решению этой проблемы. Так, П.Урхейн для разрешения конфликтов, возникающих в сфере ответственности, предлагает десять профессиональных и приоритетных правил.

1. Необходимо взвешивать моральные права каждого затронутого индивида; эти права идут впереди суждений о пользе.

2. Следует искать компромисс, учитывающий в равной мере права каждого. Это необходимо в случае неразрешимого конфликта между «равнозначными основными правами».

3. За то или иное решение следует голосовать только после взвешивания моральных прав каждой конфликтующей стороны с тем, чтобы принятое решение нанесло минимальный ущерб каждой стороне.

4. Только после применения правил (1–3) сравнивая, взвешивать, какова польза и каков ущерб.

5. При практически неразрешимых конфликтах следует искать частный компромисс (такovým можно было бы назвать, например, равное или справедливо пропорциональное распределение бремени расходов и доходов).

6. Всеобщая (высшего уровня) моральная ответственность должна иметь преимущество перед не имеющими морального характера ограниченными прямыми обязанностями.

7. Универсально-моральная ответственность должна иметь преимущество перед ролевой ответственностью и ответственностью за выполнение задач.

8. Прямая первичная моральная ответственность имеет преимущество перед непрямыми видами ответственности и перед вторичной корпоративной ответственностью.

9. Общественное благосостояние, благополучие всех должны иметь приоритет перед всеми специфическими и частными интересами, не морального характера.

10. При разработке вопросов о надежности преимущество следует отдавать тем решениям, которые наилучшим образом гарантируют защиту среды как технически, так и экономически. Если при этом возникнут сомнения, следует отдавать предпочтение соображениям технической надежности, но не экономическим соображениям» (113).

Из приведенных рассуждений видно, что конкретная программа по разрешению конфликтов и распределению ответственности участвующих сторон разрабатывается П. Урхейном с учетом приоритетности моральной ответственности над всеми остальными видами ответственности (114).

Своеобразную программу конкретизации ответственности предлагает Э. Фромм. По его мнению, индустриальное общество (будучи продуктом технического прогресса) унифицирует личность в стремлении не «быть», а «иметь», ведет человека к

«патологии повседневности», в которой бытие превращается в потребительство. Люди становятся заложниками современной социотехнической системы, основанной на двух максимакх: все, что может быть сделано (технически), делается независимо от цены и последствий (атомные бомбы, космические программы); максимизация «полезного эффекта» осуществляется без заботы о качестве жизни и индивидуальности человека, поэтому то, что формируется в качестве новой морали в этом новом индустриальном обществе, есть лишь технология успешного поведения – не более того.

Соответственно, по Э.Фромму, для того, чтобы конкретно решить проблему ответственности, необходимо гуманизировать технику. Это можно сделать через реализацию следующих мероприятий:

1) планирование (на всех уровнях, но чем выше уровень, тем это важнее) ориентировать на человека, а не на процесс индустрии;

2) признать предмет индивидуального, сняв, таким образом, отчуждение человека от общества;

3) изменить потребительскую психологию: она порочна и опасна;

4) духовные ориентации культуры должны дать людям то, что раньше давала религия – веру и смысл.

Таким образом, идея о существовании этики ответственности не только подтверждается, но и наполняется конкретным содержанием.

Подводя итог, следует сделать вывод о том, что проблема ответственности становится центральной для философии техники на рубеже XX–XXI вв., поэтому

а) вне рассмотрения проблемы ответственности не может развиваться алармистская модель философии техники, и соответственно невозможна гармонизация взаимодействия природы, человека, техники. Ответственность следует рассматривать как специфическую форму выражения гуманизации общества;

б) наивысшей степенью ответственности обладает личность. Личная ответственность – это не благое пожелание, не образное выражение, а категорический императив сегодняшнего дня. Личная ответственность – это способность брать и нести груз личных и общечеловеческих проблем – единственный путь выживания и дальнейшего совершенствования человека;

в) у техники нет моральной автономии, ее использование ставит целый ряд моральных проблем, необходимость совмещать личную и совместную (коллективную) ответственность. Для этого важно избегать их противопоставления, абсолютизации «крайностей». Идеальная связь представляется так: каждый несет ответственность за себя и за каждого в отдельности, при этом моральная ответственность имеет приоритет перед ролевой ответственностью и ответственностью за выполнение задач. Кроме того, взаимосвязь личной и совместной (коллективной) ответственности должна быть ориентирована на человека, а не на процесс индустрии.

г) пространство личной ответственности огромно – от вопросов, связанных с ближайшим окружением личности, до планетарно-космических задач и проблем;

д) с расширением возможности действий человека возникают новые виды его ответственности, а с увеличением технической мощи человека происходит пропорциональное возрастание степени его ответственности;

е) расширение содержательных рамок ответственности в исторической перспективе ведет к всеобщей ответственности.

Раздел 2. Общество и технократия

2.1. Технократия как социальная группа

В отечественной научной и публицистической литературе отношение к технократизму неоднозначно: от критическо-негативного в годы советской власти до преимущественно комплиментарного в настоящее время.

Советская философская мысль критиковала технократизм как порождение техницизма – одного из буржуазных течений социальной философии, основанного на так называемой философии технического детерминизма. Техницизм возник и рассматривался как односторонняя оппозиция историческому материализму. Критика представителей техницизма состояла в том, что из двух сторон способа производства материальных благ они учитывали только одну – производительные силы, абстрагируясь от производственных отношений. Но даже производительные силы рассматривались ими не в целостности, а одностороннее выделялась роль техники (средств производства) и совершенно игнорировался сам человек как главная производительная сила общества. Абсолютизация роли и значения техники неизбежно вели к сужению содержания понятия «материальная основа жизни и развития общества» до понятия «технические условия производства», к выведению коренных социальных изменений непосредственно из достижений научно-технической революции.(1)

В наше «постсоветское» время технократизму и его философско-теоретической основе – техницизму благоволят по различным причинам: потому что это модное «западное» слово, ассоциирующееся у многих с техническим прогрессом, наряду с такими словами как «технический век», «техногенное общество», «научно-техническая цивилизация»; потому что он позволяет классовое деление общества и государств заменить другой, более спокойной классификацией, основанной на техницистском мировоззрении: индустриализм (концепция «стадий экономического роста» У. Ростоу, теория «единого индустриального общества» Р. Арона) и постиндустриализм (Д. Белл, З.Бжезинский и др.).

Постиндустриализм (60–70-х гг. XX века) характеризовался отказом от техницистской бескомпромиссности «индустриалистов» и усилением внимания к другим явлениям общественной

жизни: политической, культурно-исторической, духовной и т.д. Однако, очевидно, что подобная многофакторность постиндустриалистов к социальной действительности оставляла в стороне вопросы собственности, классовой структуры, социально-политического строя и не избавляла от теоретической односторонности.

Исследование проблемы технократизма как социального явления необходимо начать с рассмотрения технократов как носителей этой идеологии. Можно ли утверждать о существовании технократов как определенной социальной группы? Ответу на этот вопрос и посвящена данная работа.

Термин «технократия» впервые применен американским исследователем В. Смитом в серии статей, опубликованных в 1919 г. в журнале «Industrial Management». В дословном переводе с греческого слово «techne» означает «искусство», «ремесло», «мастерство», а слово «kratos» - «власть», т.е. «власть мастерства», «господство техники». Следует отметить многозначность содержания понятия технократия, на что указывают многие исследователи. Так, например, известный специалист в области философии техники Х. Ленк утверждает, что «в настоящее время наиболее распространенными являются следующие четыре варианта концепции технократии:

1. Технократия рассматривается часто как господство технических экспертов (экспертотерапия).

2. Технократия – это ориентация на технику как на так называемый «технологический императив» (Л. Маркузе, С.Лем): все, что можно изготовить, изготовляется и притом для удовлетворения определенных потребностей.

3. Технократия понимается как господство предметной необходимости, вплоть до появления тотального «технократического государства» (так утверждает, например, социолог Х.Шельски), в котором еще управляют, однако политических решений уже не принимают.

4. Технократия выступает в качестве тенденции к информационно- и системно-контролируемому обществу, в более общем виде к информационной системно-технократии». (2)

Существуют и другие подходы к определению понятия технократия, но все же в качестве основных значений выделяют следующие: а) социальный слой носителей научно-технического знания, выполняющих функции управления, или же слой

специалистов высокой квалификации, высших функционеров промышленного производства и государственного аппарата; б) общественно-политическое движение, практически реализующее теоретические положения технократических концепций, стремящееся достичь высшего благосостояния общества с помощью индустриального переворота и совершенствования механизма управления; в) социально-философские концепции, основанные не на политической идеологии, а на научно-техническом знании, утверждавшем, что общество может целиком регулироваться принципами научно-технической рациональности.

Кто же такие технократы? Э. Тоффлер в работе «Третья волна» пишет: «Вопрос: «Кто всем распоряжается?» – очень типичен для Второй волны. Ведь до промышленного переворота интересоваться этим было даже не разумно. Находясь под властью королей или шаманов, вождей, богов Солнца или святых, люди редко испытывали сомнения относительно того, кто имеет право и возможность распоряжаться ими. Одетый в лохмотья крестьянин, оторвавшись от пахоты, видел за полями дворец или монастырь, во всем своем величии возвышавшийся на горизонте. Ему не нужен был ни политолог, ни газетный комментатор, чтобы разгадать загадку власти. Каждый человек знал, в чьем он подчинении. Там же, где пронеслась Вторая волна, возник другой тип власти – власть распыленная и безликая. Во главе всего оказались безымянные «они». Кто же были эти люди?»(3)

Развитие производства и таких его определяющих элементов, как техника и технология, стимулировало социальную дифференциацию людей по их функционально-деятельностным признакам в рамках общественного разделения труда, вело к созданию правовых и политических регулятивов отношения этих групп к государству.

Очевидно, что технократия возникла в период, когда потребности производства сделали бессильными управленческие потуги правящего класса в деле самостоятельного и эффективного руководства различными сферами общественной жизнедеятельности. В технотронную эру знания, более чем когда-либо ранее, стали ключом к реальной политической и экономической власти. Повышение роли науки и техники, естественно, повышало шансы воздействия на власть со стороны ученых и высококвалифицированных специалистов-практиков.

Многие функции управления обществом были возложены на технократов – социальную группу специально подготовленных для этого людей, высокооплачиваемых и потому проводящих в жизнь соответствующую политику. «Называясь должностными лицами или администраторами, комиссарами, координаторами, президентами, вице-президентами, бюрократами или менеджерами, они возникали в каждой фирме, в каждом правлении и на любой ступени общества», - утверждает Э. Тоффлер. (4) По существу, технократия родилась, главным образом, из представителей бюрократии (карьерных чиновников) и технической интеллигенции и оформилась в социальную группу функционеров крупного промышленного производства (управленцев среднего и высшего звена). Нередко возникало все усиливающееся подозрение, что даже в странах с различными социальными системами к власти пришли не хозяева и не рабочие, а именно технократы, сумевшие приспособиться и одержать верх. Так, например, А.Гоулднер, признавая технократию воплощением «технического Разума», носителем «технологической рациональности», считает, что она возникла как результат выбора между несколькими формами бюрократии, которой вынуждена была сделать элита промышленно-развитых стран.

По его мнению, первая форма бюрократии – «наказательно-централизованная». Это исторически традиционные бюрократические структуры. Система социального контроля за ней основывалась на ее страхе перед наказанием. Вторая форма бюрократии – «представительная». Именно здесь технократия начинает играть заметную или даже ведущую роль, обеспечивая сотрудничество на профессионально добровольных началах и экономических интересах. (5)

Благодаря ряду обстоятельств - стремлению правящей элиты освободиться от функций регуляции жизни социума и ответственности за возможные негативные последствия неудачных решений; повышенной производительности труда, обеспечиваемой знаниями, навыками и умениями технократов; более высокому образовательному уровню, - технократы оформились в некую социальную группу. Сила технократов, по мнению Э. Тоффлера, не в обладании «средствами производства», а в овладении «средствами интеграции», которые дали им бразды правления в сферах социальной, культурной, политической и экономической жизни. (6)

Противоречивость социального статуса технократов состоит в том, что они, будучи тесно связаны с определенными слоями бюрократии, интеллигенции, находясь в зависимости от господствующих промышленных и финансовых кругов, пытаются оформить свою социальную однородность.

Технократия как социальная группа обладает следующими качествами: наличием специального образования по управлению крупным и средним производством, наличием опыта профессионального управления, прямым или косвенным обладанием экономическими и финансовыми рычагами воздействия на общество, реальной близостью к олигархии и политической власти, определенным корпоративным этикетом и этикой, а также являются идейными сторонниками соответствующих технократических концепций.

Технократия как социальная группа разделяет следующую систему ценностей: «1) особой ценностью становится информация и информационная технология, которые качественным образом меняют техническую базу материального и духовного производства; 2) социальная структура общества лишается прежнего объективного смысла и уступает место двучленной элитарно-массовой структуре – технократическая элита и средний класс; 3) управление обществом переходит в руки информационной элите, которая постоянно обновляется на основе социальной стратификации; 4) подавляющая часть населения Земли переходит в сферу информационной деятельности и ее обслуживания; 5) следствием этих процессов является радикальная гуманизация всей системы культуры, социальных связей, семейно-бытовых отношений, отношений к власти; 6) противоречия между новым, «компьютерным» поколением и носителями старой, «индустриальной» психологии, неизбежные издержки в виде образования большой массы избыточного населения и другие проблемы решаются на основе принципа социальной справедливости за счет перераспределения накопленного обществом богатства, научного управления общественными процессами; 7) информационное производство само по себе безотносительно и нейтрально к любой социальной системе. Оно создает новые условия для реализации принципа гуманизма на основе возрастания порога информированности, улучшения социальной заботы о членах сообщества, роста образования и здравоохранения, сокращения рабочего времени, повышения благосостояния посредством увеличения

производительности труда, облегчения всех форм общения, устранения языковых и культурных барьеров». (7)

Успех оформления технократии в социальную группу напрямую зависит от степени зрелости ее общественного сознания, от осознания, носителем каких идей она является. Отсюда вытекает важность проблемы технократического сознания, которая активно обсуждается на страницах научной и публицистической литературы. (8)

По мнению, например, одного из исследователей этой проблемы А. Гоулднера, технократическое сознание обладает следующими характеристиками:

Во-первых, оно ориентировано не на будущее, а на настоящее, являясь, таким образом, «позитивным». Тем самым общество приучается к мысли, что достижение реальных позитивных перемен возможно уже сегодня. Будущее является не качественно иным состоянием общества, а лишь накоплением повседневных событий и связанных с этим перемен. Таким способом подводится итог неким трансцендентальным ожиданиям и заявляется, что люди могут и в настоящем иметь достаточно много, хотя и не все. Таким образом, обозначается конец эры романтизма и героизма. Противоречивость этого подхода состоит в том, что, успокаивая, технократы лишают нас спокойствия. Они не обещают вознаграждения на том свете за страдания, хотя бы и запоздавшее, следовательно считает А. Гоулднер, технократическое сознание обещает одновременно и слишком много, и слишком мало.

Во-вторых, еще одну «слабость» технократического сознания он видит в «фактологической прозаичности», лишенной героического подъема и импульса к борьбе за самоутверждение. Это не характерно для современной западной культуры с ее постоянной целенаправленностью на борьбу за выживание и конкуренцию, подавление и преодоление, в том числе и себя. По мнению А. Гоулднера, расцвет технократического сознания воспринимается как умерщвление ценности культуры Запада. Он считает, что технократическое общество есть общество «больное», где люди превращаются в рабочие инструменты, а само общество управляется серыми, бездушными людьми, где свободу путают с воображением, а воля и творчество подавлены. (9)

Разумеется, приведенная критическая точка зрения на технократическое сознание воспринимается неоднозначно. Чаще проблема технократического сознания получает положительную

оценку и рассматривается через уточнение исторической роли технократии как социального слоя, социальной группы в историческом процессе в развитии общества.

Э. Тоффлер не без основания полагает, что «архитектурный стиль власти сохранился». Он отмечает, что неоднократно за последние три столетия то в одной стране, то в другой бунтовщики и реформаторы пробовали брать штурмом вершины власти, строить новое общество, основанное на социальной справедливости и политическом равенстве. Порой такие движения с их обещаниями свободы для всех возбуждали эмоции миллионов и время от времени революционерам даже удавалось свергнуть старый режим. Однако, отмечает Э. Тоффлер, всякий раз конечный результат оказывался одним и тем же. Бунтовщики заново создавали, теперь уже под своим флагом, схожую структуру «субэлит», «элит» и «суперэлит». Такая интеграционная структура и управлявшие ею технократы были столь же необходимы цивилизации Второй волны, как заводы, природное топливо. Индустриализм и обещанная полная демократия, по сути, были несовместимы.

По мнению Тоффлера, революционным или иным путем индустриальные страны могли вынужденно отойти назад или совершить бросок вперед по всему спектру: от свободного рынка до централизованного планирования. Они могли перейти от капитализма к социализму и наоборот, но «подобно леопарду они не могли сменить узор на своей шкуре». Нельзя функционировать без могущественной интеграции интеграторов. Сегодня, как считает Тоффлер, когда Третья волна перемен начинает пробивать бреши в крепости управленческой власти, первые признаки этого проявляются в системе власти. Требования участия в управлении, принятии решения, осуществления рабочего, потребительского и гражданского контроля, демократизации звучат в одной стране за другой. В более передовых отраслях промышленности возникают менее иерархические и более специальные новые способы организации производства. Усиливается нажим с целью децентрализации власти. Управляющие лица во все большей степени зависят от информации, полученной от нижестоящих. Сами элиты становятся не столь постоянными и менее прочными. Все это только предвестия, признаки грядущих коренных изменений в политической системе. «Третья волна, – пишет Э. Тоффлер, – уже начавшая сокрушать промышленные струк-

туры, открывает небывалые возможности для социального и политического обновления. В самые ближайшие годы на смену нашим непригодным, притесняющим, устарелым интегрированным структурам придут новые, удивительные общественные отношения». (10)

Следует напомнить, что Э. Тоффлер в истории цивилизации выделял три волны – аграрную, индустриальную и постиндустриальную.

Ядром технократического сознания является технократическое мировоззрение. В настоящее время проблема технократического мировоззрения активно исследуется, и выделяются два этапа его формирования.

Первый этап связан с эпохой пара и механики, когда все процессы живой и неживой материи пытались объяснить действием сложного сочетания основных физических и химических законов, а общественная жизнь также объяснялась в соответствии с механическими закономерностями. Для технократов этого этапа был характерен массово-уравнительный подход к оценке общественных процессов. Главной целью была всеохватывающая индустриализация и внедрение достижений технического прогресса как панацея от всех социальных конфликтов. Этот этап можно назвать идеалистическим, «мечтательным». Индустриализация принесла невиданное материальное могущество, общественные группы получили мощные рычаги претворения в жизнь стратегических, государственных и мировоззренческих идей, что привело к глобальному вооруженному противостоянию и мировым войнам. Главная идея технократического сознания этого этапа – покорение сил природы.

Второй этап связан с эпохой электричества и массмедиа. Технократ превращается в открывателя сил апокалиптического масштаба (ядерной энергии, ракетных технологий и т.д.). Основной целью технократического мировоззрения было установление нового мирового порядка, основанного на изобилии массового продукта, международном разделении труда, открытием информационном и торговом пространстве. Итогом этого этапа формирования технократического мировоззрения стало появление психологического надлома в общественном сознании (сверхнапряжение, рост стрессов, наркомании, преступности и терроризма), возрастание сфер катастрофичности (последствия промышленных катастроф увеличиваются до угрожающего

размера) и экологического надлома (исчерпываются резервы самовосстанавливаемости биосферы планеты). Главная идея технократического сознания этого этапа – максимальное использование всего могущества сил природы. (11)

Технократическое сознание и мировоззрение во многом определяют и познавательное-ценностное содержание технократического мышления.

Познавательный компонент технократического мышления подчиняется общепринятым требованиям логики, гносеологии и в этом плане мало чем отличается от мышления людей других социальных групп. Отличия содержатся преимущественно в ценностном компоненте технократического мышления, суть которого может быть зафиксирована в следующих характеристиках. Во-первых, это понимание природы как упорядоченной, закономерно устроенной системы, в которой человек разумный, познав ее законы, способен поставить внешний мир под свой контроль. Научная рациональность выступает в качестве важнейшей ценности и задает парадигму деятельности технократии. Во-вторых, идея преобразования мира и подчинения человеком природы рассматривается как основное предназначение человека. В-третьих, постоянна и все возрастает нацеленность на перемены, в основе которых лежат достижения научно-технического прогресса.

Проведенный социально-философский анализ технократического сознания, мировоззрения, мышления позволяет отметить расплывчатость содержания употребляемого понятия «технократ». Это обуславливает необходимость еще раз обратиться к его определению.

Очевидно, что слово «технократ» употребляется и в широком, и в узком значении. Технократ, в широком смысле слова, это любой человек современной техносферы, с технократическим мировоззрением, соблюдающий правила жизни в техногенном обществе. Технократ, в узком смысле слова, может рассматриваться и как специалист, и как пользователь. Технократ как специалист – это профессионал, идейно воспринимающий реалии техногенного общества как свои собственные, воспроизводящий, сохраняющий и развивающий техносферу общества. Технократ как пользователь – это человек, способный не только потреблять блага техносферы (производства, науки и т.д.), но в той или иной степени осознающий свою ответственность за последствия их потребления. Социальный слой технократов-пользователей

увеличивается по мере формирования технических стереотипов в сознании людей. Например, психологическое ощущение себя элементом информационного общества неминуемо ведет к коренным изменениям на индивидуальном уровне идентификации.

Установлено, что мировоззрение персонала, производящего 80% и более рабочего времени в корпоративной информационной сети, кардинально отличается от мировоззрения персонала 70-х годов. Это отличие проявляется в том, что мышление становится более рациональным, а область личных интересов более абстрактной. Кроме того, программисты как социальная группа характеризуются высокой дисциплиной, ответственностью, целеустремленностью, упорством, специальными навыками работы и руководства. Не менее специфичен психологический профиль системных аналитиков, системотехников, прикладных математиков и т.п. Общие ценности социальных групп являются центрами кристаллизации новых культур. Поэтому разношерстная группа, объединенная по признаку профессионального владения сложными технологиями управления (а не образования) является носителем новой организационной культуры. Стремительное и глубокое проникновение новых информационных технологий в бизнес-среду формирует новое сообщество людей с новым групповым сознанием, что обусловлено не только зависимостью сознания людей от вида деятельности и свойств среды, но и большим погружением сознания работника в мир технологий. (12)

Постепенно технократы-специалисты (идейные технократы) и технократы-пользователи порождают технократическую культуру и становятся ее носителями. Так формируется основа для существования двух антагонистических типов культур, которые мы условно назовем гуманитарной и технократической. По мнению Ч. Сноу, их разделяет стена непонимания, а иногда, особенно среди молодежи, даже антипатии и вражды. У представителей обеих культур – искаженные представления друг о друге. Различия проявляются не только в языке общения, но и во множестве жизненно важных взглядов. (13) Усиление поляризации гуманитарной и технократической культур, в основном, объясняется возрастающим объемом формализованных знаний, которые приходится усваивать специалистам по управленческим технологиям. При этом стереотипы обыденного сознания теряют свою актуальность, уступая место другим стереотипам, связаным с иным языком общения и иными понятиями жизненного

пространства. Представители гуманитарной культуры, которых история поместила на руководящие позиции, при необходимости легко мимикрируют под технократию. При этом они не способны проводить технократическую политику в организациях, так как не владеют профессионально специальными знаниями. В других организациях, владельцы которых не готовы к соглашению с технократами, подавляющее гуманитарное большинство легко подвергает технократические идеи обструкции. (14)

Как уже отмечалось, отношение к технократам во все времена было противоречивым: от хвалебного до отрицательного. Суть хвалебных отзывов о технократах сводится к следующему: технократ на современном этапе промышленной революции стремится быть строителем гармонии во всех сферах, используя информационное могущество современных технологий. Его цель – создание и поддержание гармоничного баланса сил и результатов деятельности человеческого общества, глобальное распространение могущества техногенной цивилизации. (15)

В качестве примера подобной позитивной оценки технократизма можно привести точку зрения известного французского политика, бывшего президента Франции В.Жискар д'Эстен, позиция которого однозначно определялась как технократическая. По мнению его сторонников, он, утверждая, что главное богатство его страны – знание, предпочитал форсированному индустриальному развитию экономики страны по всем направлениям, что было характерно при де Голле, развитие «авангардных секторов» экономики Франции, в которых ее технологические преимущества очевидны. Он пытался гармонизировать отношения между традиционно значимой ролью французского государства в социально-экономической сфере и бизнесом, стремился к планированию, но не авторитарному, а гибкому, укреплению местных органов власти, так как повышение качества уровня жизни, по его мнению, может быть обеспечено в основном местными и региональными институтами, лучше знающими чаяния населения и ближе стоящими к реальным условиям жизни людей. Его действия отличались профессионализмом, но обстоятельства оказались сильнее его. В предвыборном 1980 г. цены увеличились во Франции на 14%, а безработица возросла с 926 тысяч человек в 1976 г. до 1,5 миллионов. Он не смог выполнить свои обещания и вынужден был уйти в отставку, однако остался политическим лидером европейского масштаба, принял активное участие в

разработку конституции для Европейского Союза. По словам известного политического деятеля Ж. Дюамеля, «В. Жискард д'Эстен представляет собой определенный тип человека, который не пользуется широкой популярностью, но перед которым преклоняются. Именно его компетентность и авторитет могут принести ему победу благодаря сознательной поддержке и даже рефлексу страха...Это не поддержка, идущая от сердца, это не порыв чувств. Для этого ему не доставало харизмы». (16)

Сторонники критического отношения к технократам видят их опасность по крайней мере по трем позициям. Во-первых, технократов обвиняют в претензии на то, что техническая компетентность дает им право претендовать на власть, проявлять опасное высокомерие, что они не способны демократически воспринимать критику и извлекать уроки из ошибок. Технократы могут оказаться, утверждают их критики, еще более авторитарными, чем их предшественники, которые по крайней мере не претендовали на научную непогрешимость. Кроме того, методы организации контроля, которые были освоены технократами, могут быть легко использованы для подавления. Во-вторых, технократы со своим конформизмом органично вписываются в современную политическую матрицу. Вместо того, чтобы противостоять идеологии индустриального общества, технократы соглашаются служить ей. Они стремятся лишь к тому, чтобы общество функционировало без потрясений и было источником их благополучия, а потому постулируют уважение к порядку, считая его абсолютно справедливым. В-третьих, технократы исповедуют прагматизм, близкий к аморальности. Они руководствуются только соображениями выгоды, ориентируясь на организацию и практику, озабочены только средствами и перестают воспринимать цели, проявляют паразитическую неспособность понять человеческие факторы. (17)

Нередко звучит еще более резкая негативная оценка исторической миссии технократов, полностью отрицается их способность привести общество к экономическому благоденствию и социально-классовой гармонии. В качестве примера указывают на события последних лет, связанные с огромными приписками («искажение бухгалтерской отчетности» в американской терминологии) в ряде крупнейших корпораций США и Италии. Суть аргументов состоит в следующем: утверждение, что отделение управления от собственности превращает независимых технокра-

тов, ведущих общество по пути исторического оптимизма, иллюзорно. Выяснилось, что пресловутые управленцы (технократы) оказались ничуть не лучше любых других наемных управляющих, и им не чуждо корыстное и пренебрежительное отношение к чужой собственности. Наемный профессионал заинтересован не столько в реальном успехе, сколько в росте тех показателей, от которых зависит размер его личного вознаграждения. «Дело в том, что структура оплаты труда топ-менеджеров крупных корпораций включает в себя несколько составляющих, среди которых собственно заработная плата наименее значима. Гораздо важнее две другие составляющие. Первая – это бонусы, выплачиваемые по итогам года и обычно превышающие суммарную годовую зарплату в десятки, а в отдельных случаях и в сотни раз. Вторая – это опционы, то есть пакеты акций управляемой кампании, которые менеджеры имеют право приобрести по заниженной – по сравнению с текущей биржевой – стоимости. Образующаяся прибыль также во много раз превышает годовую зарплату. Это обстоятельство и послужило одной (хотя и не единственной) из причин, по которым примерно в это же время изменились критерии деятельности кампаний – когда главным мерилom успешности кампании вместо прежнего уровня доходности стал курс ее акций на вторичном фондовом рынке». (18)

Все сказанное позволяет сделать ряд выводов.

Во-первых, несмотря на исторически длительный период своего существования (от технократов-утопистов: идеального государства Платона, «Дома Соломона» Ф. Бэкона и т.д.), идея технократизма на рубеже второго и третьего тысячелетий оказалась востребованной вновь и подвергается активному теоретическому переосмыслению с учетом социально-экономических реалий. Во многом это обусловлено постоянно возрастающей ролью технократов-управленцев (менеджеров) в различных областях жизнедеятельности общества, от успеха деятельности которых все больше и больше начинает зависеть стабильность общества, позитивные успехи развития экономики, науки, техники.

Во-вторых и по сей день, технократы остаются своеобразной «вещью в себе», социальной группой, трудно поддающейся социально-философскому анализу. Очевидно, что эта социальная группа обладает расплывчатыми социальными очертаниями. Именно поэтому к технократам можно отнести:

а) жителей современных индустриальных обществ, живущих в определенной техносфере и активно пользующихся ее благами. С легкой руки средств массовой информации их окрестили технократами-пользователями, и в этом смысле можно говорить о «поколении технократов»;

б) иногда к технократам относят всех лиц, имеющих техническое образование и соответствующий стиль мышления;

в) специалистов-управленцев, экспертов, участвующих в организации производства, решении различных административных проблем (например, «эколог-технократ», «технобюрократ» и т.д.);

г) представителей элитного уровня управленцев, попавших в высшие эшелоны административной власти, имеющих реальные рычаги влияния на выбор и реализацию как глобального, так и локального экономического и политического курсов корпорации, отрасли, страны в целом («политическая технократия», «элитарная технократия» и т.д.);

д) разработчиков технократических теорий, носителей-пропагандистов технократических идей, как «идейных технократов».

Расплывчатость социальных очертаний технократии обусловлена: начальным этапом формирования данной социальной группы, так как лишь некоторые страны и лишь сравнительно недавно вышли на уровень постиндустриального общества; сложностью самого социального процесса формирования технократии, рекрутирующей своих сторонников из разных слоев общества; несамостоятельным характером формирующейся социальной группы, его постоянной зависимостью от «низов» и «верхов», а отсюда – и склонностью как к лояльности, так и к конфликтам, как к политичности, так и к аполитичности.

В-третьих, очевидно, что мы имеем дело с социальным процессом формирования «системнотехнократии» постиндустриального общества, возникающей в результате социальных конфликтов и компромиссов между традиционной бюрократией (карьерными чиновниками), представителями интеллигенции и инженерно-технических работников, собственно технократией и электрократией (специалистами в электронных средствах массовой информации). Важнейшей социальной чертой нарождающейся системократии будет гиперлояльность к власти, потому что в известном смысле она сама является властью и именно от власти в значительной степени зависит и будет зависеть ее благополучие.

2.2. Технократическое движение: от просветительского до политического

Как известно, «все социальные движения возникают в связи с чувством некоторого недовольства существующим социальным устройством – заведенным порядком вещей. Это чувство обусловлено двумя причинами. Во-первых, существуют **объективные события и ситуации**, воздействующие на часть населения, у которой есть потенциальная возможность подвергнуться принудительному изменению образа жизни. Во-вторых, складываются **стандарты**, по которым люди оценивают события или ситуации. Эти стандарты формируются на основе культурных ценностей или норм, таких, например, как равенство и справедливость». (19)

Технократия как общественно-политическое движение ставило перед собой следующие основные цели:

практическое воплощение в социальную жизнь теоретических замыслов различных концепций технократизма;

создание устойчивой технократической среды, некой совокупности индивидуумов, объединенных общим для техногенного общества мировоззрением, а также способом существования и средой обитания;

апробирование на практике социального механизма организации общества всеобщего благоденствия в рамках постиндустриального общества, основанного на знании законов общественного развития и точном прогнозе последствий управленческих действий.

При этом следует отметить, что технократизм как общественно-политическое движение при всей своей специфичности развивается в соответствии с традициями, характерными для любого социального движения вообще.

Формирование социального движения предполагает: оформленность соответствующей идеологии, мобилизующей людей к действиям; существование соответствующей организации; наличие лидера или группы лидеров (команда), составляющих ядро или стержень нового движения, с которыми отождествляется данное социальное движение. При этом развитие социального движения требует и руководителей разных типов.

На первом этапе, отмеченном социальными волнениями, типичный лидер является агитатором – человеком, «побуждающим к действиям». В технократическом движении к такого типа руководителям следует отнести предшественников технократиз-

ма Ф. Бэкона, Сен-Симона, О. Конта и других. На втором этапе наблюдается всеобщее возбуждение, и людям необходим пророк – своего рода идейный вдохновитель, вызывающий энтузиазм среди своих последователей. Такими идейными технократами, вне всякого сомнения, были Т. Веблен – «отец технократизма», Дж. Бёркхейм, Д. Белл, А. Тоффлер и др. На третьем этапе образуется формальная организация, и администратор контролирует разделение труда, определяет требования к членам этой организации, выполняет другие требования, необходимые для координации движения. Такими координаторами были, например, лидеры американского технократизма 30–40-х годов XX века Г. Лоэб и Г. Скотт. На конечной стадии происходит институционализация. В этот период движение все более бюрократизируется, и его возглавляет политический деятель – человек, понимающий сущность политических процессов. Он способствует укреплению движения и достижению поставленных целей. Лидера такого масштаба среди технократов не наблюдается, хотя он нужен, в свое время появится.

Иногда все перечисленные типы лидеров могут сочетаться в одном человеке, но чаще на разных этапах развития движения необходимы разные лидеры. Это значит, что всегда существует вероятность внутреннего конфликта. (20)

Технократия как общественно-политическое движение реализует свои цели посредством таких «социальных инструментов», как общественное просветительство и профессиональное консультирование; технократические партии; технократическое государство; «техноструктура» в целом.

Технократия как общественное просветительство впервые оформилась в самостоятельное течение в 30-е годы XX века. Признанными лидерами американской технократии того времени были Г. Лоэб и Г. Скотт, а число низовых организаций технократов доходило до 300. К началу 40-х годов XX века наметился кризис и спад этого движения.

Профессиональные консультации давали многие сторонники американского технократизма, а такие, как А. Берл, Р. Моби, Дж. Уоррен и др., вошли в состав так называемых «мозговых трестов» президента Ф. Рузвельта, формировавших экономическую политику правительства.

Следует отметить, что в момент своего зарождения технократия как общественно-политическое движение носила довольно

радикальный характер. Последователи Т. Веблена («отца технократии») в США попытались осуществить его идею создания организации технических советов для совершения «революции инженеров». Возникшие организации технократов наделали в первые годы своего существования много шума, но так и не смогли оказать сколько-нибудь серьезного влияния на политическую жизнь общества. Очень скоро выяснилось, что заверения о высокой степени солидарности инженерно-технических работников, их роли в обществе и способности к быстрой замене политических институтов сильно преувеличены.

Технократическая партия – это политическая организация людей, стремящихся облегчить вхождение социума в свою техногенную стадию. Проект создания технократических партий вынашивался относительно давно и означал на практике переход от общественно-информационной, просветительской работы к политической деятельности.

Технократы не без оснований полагают, что традиционные политические институты лишаются «жизненной силы» в современных условиях. Это, прежде всего, касается «массовых партий» – централизованных дисциплинированных организаций, объединяющих большое число членов и появившихся одновременно с индустриализацией и ростом рабочего класса в начале прошлого века.

По мнению технократов, на нынешней стадии экономического развития классовые антагонизмы стираются экономическим ростом. Изобилие подрывает социально-экономические основы идеологических столкновений и политической борьбы предшествующего этапа, а усиление влияния средств массовой информации способствует персонализации власти. Меняется ситуация в партиях – снижается роль ее членов, наблюдается упадок идеологии, уменьшается приток кадров на классовой основе. Все чаще над партиями господствуют и ими управляют не собственно их члены или избранники, а внепартийные элиты. Постепенно возникают организации с гибкой структурой, без идеологии, ориентированные на избирателей, а не на собственных партийных работников и активистов, руководствующиеся не столько идеологической доктриной, сколько прагматизмом ради удовлетворения вполне четко осознанных потребностей. Эти организации, обращенные вовне, отбрасывающие идеологические задачи ради «улавливания» все более социально разнородного

электората, называются «всеядными партиями». Такие партии весь свой интерес сосредотачивают на выборах, надеясь заменить «работу вглубь» «работой вширь», т.е. опорой на широкую общественную поддержку и ощутимый успех на выборах. (21)

Отклонение политики в сторону технических специалистов во имя рациональности и «эффективности» чревато сбоями. Прежде всего, политики-«технократы» придерживаются скорее технологического, чем гуманного подхода к решению политических проблем, поскольку их контакты с избирателями весьма сужены, а технбюрократия, будучи отчужденной от граждан, рискует, руководствуясь принципами эффективности и рациональности, стать угнетательской.

Тем не менее не следует поддаваться мифу о некоей темной силе, манипулирующей рычагами политической власти. Настоящая технократия находится, как не без оснований считал Д. Борнхэм, на предприятии, внутри него, и там ее и надо искать. (22)

Попыток создания открыто технократических партий было немного, одна из них была предпринята в России в 1997 г., когда в Санкт-Петербурге было объявлено о создании технократической партии. Серьезных успехов в подобном партстроительстве достигнуто не было.

Идея технократического государства также волновала воображение многих технократов. Так, например, эту мысль высказывал Т. Веблен, видевший возможность построения такого государства через «забастовку инженеров», а его теоретический продолжатель американский социолог Дж. Борнхэм предрекал установление в мире единого технократического государства, контролируемого группой «директоров». Другой теоретик технократизма Х. Шельски утверждал, что появление «технократического государства» будет означать наступление эпохи отмирания политики и политических решений, а заодно и демократии: произойдет абсолютная концентрация власти у государства, и «технократическое государство» станет, по его мнению, тотальным. (23)

Все вышеизложенное позволяет отказаться от существующего социального трафарета, представлявшего технократов как социальных маргиналов, «однобоких технарей», лишенных гуманности. Очевидно, речь должна идти о переплетении интересов, в том числе и технократических, различных социальных групп, классов, а также политических и общественных объедине-

ний. В свете сказанного заслуживает внимания мысль о том, что модель «технократического государства» слишком формальна, слишком неисторична, несоциологична и абстрактно антропологична, чтобы верно представить проблемы власти и господства, конфронтации групповых интересов или даже политических институтов государства. (24)

В то же время нельзя не отметить все большую концентрацию бюрократии, технократии, электронократии (господствующей в электронных СМИ) в единый социальный слой системотехнократии. Эта тенденция несомненно будет представлять определенную угрозу демократии, заключающуюся в требовании все более четкого разделения социальных ролей и функций на основе полной технизации, автоматизации и компьютеризации общества.

Видимо, «технократическое государство» как и многие социальные феномены схоже с «двуликим Янусом». С одной стороны, «технократическое государство» несет негативные черты: в своем «чистом» виде оно действительно станет тормозом на пути развития творческих способностей личности, превратит общество в подобие некоего запрограммированного механизма, а с другой, - есть и позитивные стороны «технократического государства»: способность упорядочить проходящие процесс, дисциплинировать поведение людей, что необходимо в организации производства, обеспечении правопорядка, гарантии безопасности личности и т.п. (25)

Серьезные разногласия идут и относительно утверждений технократов о том, что их появление означает «новую эру» в истории человечества, реальные содержательные и структурные изменения власти. В настоящее время эти разногласия вылились в противоречия между глобалистами – нынешней разновидностью технократов, и антиглобалистами, уверенными в том, что происходящие процессы есть ничто иное, как еще более жесткая эксплуатация трудящихся, основанная на последних достижениях науки и техники; построение виртуального общества с мнимыми правами трудящихся и реальными возможностями имеющих власть; явное подчинение и вытеснение национального в интересах активно насаждаемых глобальных образцов поведения и рассуждения.

Дж. К. Гэлбрейт вводит понятие «техноструктура». Он заявляет, что капиталист больше не является высшим лицом на

предприятия, а потребитель – высшим лицом на рынке. В экономической системе господствуют около 2 тысяч крупных фирм. Ими коллегиально управляет сложный аппарат, «включающий инженеров, ученых, директоров торговых заведений, специалистов по маркетингу, заведующих рекламой, бухгалтеров, юристов, коммивояжеров, предлагающих услуги», который Гэлбрейт называет «техноструктурой». (26)

В силу особой значимости «техноструктуры» как «социально-инструмента» для реализации целей технократии рассмотрим эту проблему подробнее.

Э.Фор, позаимствовав терминологию Дж. К. Гэлбрейта, попытался в 1970 году описать эту политико-административную «техноструктуру» при Пятой Республике во Франции. Он отмечает, что с давних пор высшие должностные лица или эксперты, группирующиеся вокруг исполнительной власти, в силу своей профессиональной подготовленности участвуют в процессе принятия решений. Есть ряд проблем, например экономическое планирование, подготовка бюджетных расчетов, решение которых, как представляется, возможно лишь при участии этих специалистов. Только они кажутся способными к серьезному анализу, систематизации полученных данных, корректной оценке информации, а значит, и к принятию верного решения. Этим и объясняется политическое влияние этой группы.

По мнению Э. Фора, в наиболее экономически развитых, индустриальных обществах наблюдается «истощение» глобальных проблем, что изменяет и требования, предъявляемые к исполнительной власти. Главным качеством руководителя стала уравновешенность, а не воображение: «От правительства требуют качества администраторов, компетентности, добросовестности и тщательности в работе. Больше превозносится отсутствие ошибок, нежели обилие инициатив». (27) Но, с другой стороны, эти общества находятся под сильнейшим влиянием технических проблем, а отсюда – нашествие разного рода экспертов и функционеров высшего звена, что порождает путаницу, смешение понятий. «Когда эксперты призываются, чтобы принять решения, их называют технократами – отмечает Э. Фор.– Когда руководящие деятели проявляют тенденцию действовать как технократы, и технократы – тенденцию действовать как руководящие деятели, становится трудно отличить одних от других, тем более что они чаще всего происходят из той же самой среды,

входят в те же организации. Пятая Республика в очень большой степени благоприятствовала циркулированию между этими двумя статусами... Становится трудно провести различие между ответственными сотрудниками на «высшем уровне» правительств и технократами... Некая правительственная структура, состоящая из политизированных технократов и политических деятелей, получивших солидное техническое образование, легко становится, по терминологии, которую Гэлбрейт применял к крупным предприятиям, техноструктурой». (28)

Образование подобной структуры влечет за собой риск наступления олигархии и потери исполнительной властью права принятия решений. Техноструктура стремится к тому, чтобы закрепить свое положение, «увековечить» себя, уподобив общество избирателей конформистской общности акционеров. Техноструктура, по Э. Фору, чтобы избежать кризисов, «рассчитывает на свои правильные действия, на озабоченность, которую испытывает общественность, относительно слома руководства, качеств которого она не может оспаривать». (29)

Именно техноструктура определяет цели, ставит задачи, выбирает варианты, и сама же готовит решения. Роль министров в большей или меньшей степени сводится к роли консультантов, без полномочий принимать самостоятельные решения, а затем они вовсе оказываются интерпретаторами или защитниками принятых решений. Ситуация усугубляется тем, что и парламентарии из-за отсутствия серьезной аналитической работы и ограниченного доступа к средствам массовой информации могут осуществлять лишь самый несовершенный контроль над теми сложными решениями, которые им предлагают принимать. Так постепенно техноструктура выступает как подлинный орган принятия решений как на отдельных предприятиях, так и в государстве в целом, поскольку и в том, и в другом случаях источником власти оказывается знание, а информация выступает фактором силы.

Анализируя тревожные тенденции к образованию техноструктуры, концентрирующей в своих руках власть, Р.-Ж. Шварценберг отмечал и еще одну опасность – монополизацию информации технобюрократическим аппаратом: «На всех уровнях: в кабинетах, в центральных административных органах, в префектурах, находясь на стратегической позиции, «технократия» может, если захочет, перерезать другие каналы связи, блокировать

или фильтровать информацию. И это для того, чтобы передавать лишь убедительные «сообщения», в которых высоко оценивается ее деятельность и поддерживается ее воздействие.» (30)

Этот феномен уже был ранее проанализирован Гэлбрейтом применительно к промышленным предприятиям, на которых техноструктура, имея необходимые рычаги для сбора информации, обретает монополию на нее, а, следовательно, и реальную власть. Поэтому ни общее собрание, ни административный совет уже не в состоянии проверить переданные им данные. Их власть на предприятии оказывается иллюзорной и декларативной, необходимой лишь для того, чтобы торжественно ратифицировать принятые техноструктурой решения.

Аналогичные процессы формирования политико-административной техноструктуры происходят уже не в рамках отдельного предприятия, а в масштабах государства. Формирующийся аппарат также находится в привилегированном положении, поскольку имеет доступ к информации и средствам ее трансляции, он направляет ее по определенным каналам, переадресовывает и обрабатывает в соответствии с избранной стратегией. А питаемые этой односторонней информацией и лишённые иных источников ее получения органы (например, совет министров), осуществляют свою власть столь же виртуально, как и административный совет или общее собрание предприятия, которыми манипулируют «управляющие». Даже президент, как утверждает Р.-Ж. Шварценберг, в определенном смысле напоминает символического главу фирмы, некоего «президента-генерального директора», ограниченного в своих действиях аппаратом и видимостью власти». (31)

Еще одной проблемой, обусловленной ростом влияния «технических» специалистов, является взаимопроникновение техноструктур – экономическая и политико-административная техноструктуры начинают все более сближаться, постепенно сливаясь друг с другом. Ч. Райт Миллз проследил этот процесс на примере Франции, отметив, что там возникает новый «треугольник власти», объединяющий политическую, экономическую и административную элиты. И если ранее путь к власти пролегал прямолинейно по ступеням политической иерархии, то в настоящее время движение происходит по спирали, пронизывающей политику, администрацию и деловые круги. «Эти три вселенные, – отмечает он, – все более пересекаются, совпадают,

взаимопроникают. Вместе с взаимозаменяемыми руководителями, стоящими во главе их. Таким образом, накладываются друг на друга институты и интересы. Так формируется треугольник власти, в котором принимаются главные решения, далеко от избирательных урн и промежуточных выборов». (32)

Первую сторону этого «треугольника власти» образует администрация, позволяющая создать плацдарм для дальнейшей борьбы за власть. Администрацию покидают, чтобы вернуться в нее, но уже на более высокие посты, пройдя остальные круги «спирали власти». Вторую сторону составляет политическая сфера, также используемая как трамплин для дальнейшего продвижения. Третьей стороной этого «треугольника» выступает сфера предпринимательства, поставляющая кадры на разные этажи власти. Так появляются депутаты и представители исполнительной власти, совмещающие свои обязанности с частным предпринимательством.

Формируется многополюсная элита, характерными чертами которой становятся: текучесть положения, позволяющая продвигаться по иерархической спирали; проницаемость ее границ, обусловленная возможностью переходить с одной стороны «треугольника власти» на другие; ротация руководителей, проходящая не по профессиональным признакам, а по принципу принадлежности к этой элите; сложное переплетение отношений между отдельными сторонами «треугольника» и, как следствие, образование опасных для демократии связей. Общее карьерное прошлое, поддержание дружеских отношений, идентификация государственных интересов с защитой вполне определенных частных позиций, – все это признаки формирования таких связей.

В работе «Янус – два лика Запада», вышедшей в мае 1972 года, М. Дюверже предложил назвать «технодемократией» новую фазу развития западной системы, которая, по его мнению, пришла на смену либеральной демократии после 1945 г. Либеральная демократия опирается на политическое общество, состоящее из конкурирующих друг с другом самостоятельных политических общностей. Технократия же основывается на многосложных иерархических объединениях, построенных по рациональному признаку: решения в них принимаются в рамках организованных групп, связанных в свою очередь с другими подобными группами.

В технократии происходит трансформация экономической власти, поскольку она объединяет не только собственников средств производства, но и значительно более широкие социальные слои – инженеров, администраторов, организаторов, руководящих работников. И эта новая экономическая «олигархия» гораздо больше зависит от государства, чем прежняя экономическая власть. Либеральному капитализму достаточно было минимума власти государства, но в эпоху массового производства и потребления этого минимума оказалось недостаточно, потребовалось сильное и активное государство, чтобы успешно координировать и планировать развитие, обеспечивать регулирование экономики, моделирование потребления, развитие инфраструктуры, а также поддерживать предприятия, скатывающиеся к банкротству. (33)

М. Дюверже, характеризуя этот «межбюрократический симбиоз», отмечал, что взаимопроникновение экономической и политической технотруктур особенно возрастает там, где государство оказывает сильное влияние на производство, обмен и потребление посредством планирования, денежного регулирования, контроля над ценами и заработной платой, стимулирования капиталовложений, предоставления социального обеспечения. Технотруктуры, срачиваясь, согласовывают свои действия, сообща влияют на принятие решений и осуществляют обмен руководителями. Так самоорганизуется и объединяется новая олигархия – «технократия», для обозначения наиболее существенного признака которой – организованности М. Дюверже использует термин «оргадемократия».

Если XIX век был веком распыленной, рассредоточенной демократии, не выработавшей организаций, которые, выполняя посреднические функции, отгораживали бы граждан от государства, то уже с конца XIX века на ее смену приходит демократия организаций – «оргадемократия». Массовые политические и общественные организации – партии, профсоюзы, крупные предприятия со сложной структурой начинают заниматься деятельностью, ранее для них не свойственной. Оказался нарушенным принцип равновесия, соблюдавшийся ими в период разделения политических, общественных и экономических функций. Этот процесс сопровождался атрофированием классических демократических институтов, прежде всего «массовых партий», которые уже не могли противостоять новой мощной силе – «оргадемо-

кратии», появление которой свидетельствовало о наступлении олигархической власти технократов. Так при разрастании и усилении олигархического блока политические механизмы либеральной демократии слабеют и, видимо, идут на спад.

«Техническая» цивилизация усиливает кризис парламентаризма. Упадок партий, как уже отмечалось, сопровождался переходом от «массовых партий» к «партиям всеядным», ориентированным на выборы, «на разношерстный электорат» в ущерб классово-идеологическим целям. Изменение характера деятельности партий не могло не сказаться и на парламентской работе, которая переориентировалась с борьбы за определенные классовые интересы на борьбу за наибольшее число избирателей и обусловленный этим успех на выборах. Намечился и обратный эффект от подобных изменений: чрезмерные идеологические претензии способны отталкивать определенные категории потенциальных избирателей.

К «всеядным» партиям исследователи, в частности Киркхаймер, относили Союз в защиту новой республики во Франции, ныне Объединение в поддержку республики – ОНР. Это надклассовая партия с размытой идеологией, гибкой структурой, с целями, направленными на привлечение многообразного электората, в общем, с типичным набором признаков «всеядной» партии. Еще одно обозначение для подобных партийных образований привел Жан Шарло в книге «Голлизм как явление» (1970 год). Он применил термин «партия избирателей» для обозначения новой модели партийной принадлежности.

Таким образом, можно выделить последствия наступления «технократии» в сфере парламентской деятельности.

Во-первых, востребованность «техноструктур», способных в силу высокого уровня компетентности и информированности рассматривать сложные «технические» вопросы и принимать соответствующие решения. Этими обстоятельствами в значительной степени обусловлено развитие экономических и политико-административных «техноструктур». Парламентарии зачастую не обладают ни должной информацией, ни средствами контроля за исполнением принятых решений, в отличие от «техноструктур», в которые входят весьма подготовленные специалисты – «технократы».

Во-вторых, усиление роли средств массовой информации и персонализация власти, подкрепляемая ими. СМИ в большей

степени, чем выборным органам, содействуют исполнительной власти на разных ее уровнях, концентрируя внимание общественности на лицах, ее возглавляющих.

В-третьих, эволюция политических партий. Появление «всеядных» партий сказалось на характере парламентской деятельности, поскольку соперничество между партиями становится менее резким и переходит в стадию «количественных» показателей (число проголосовавших за ту или иную партию), а не качественных идейных разногласий. Нередко подобные партии отличаются жесткой внутрипартийной дисциплиной, используя такие методы, как дисциплина голосования, когда вопрос о том, как голосовать, решается заранее. Изменяется и характер парламентских дебатов, поскольку их целью уже не является убеждение оппонентов, и они практически не влияют на результаты голосования.

В-четвертых, парламентаризм большинства, которое обеспечивается жесткой регламентацией «всеядных» партий. Подобные партии выполняют определенные «технические» функции при правительстве, обеспечивая ему поддержку единодушного, сплоченного большинства в парламенте. В такой ситуации правительство не только не рискует быть смещенным, но, благодаря дисциплине парламентского большинства, оно уверено, что его программы и политика будут одобрены. Партии большинства, как отмечал Р.Ж. Шварценберг, «регулируют» парламентскую борьбу, постепенно освобождаясь от «солистов» – индивидуальностей, могущих голосовать самостоятельно. (34)

В-пятых, «рационализированный» парламентаризм. Рационализация парламентской работы обеспечивалась принятием соответствующих конституций, когда еще не было парламентаризма большинства. Это действенный юридический инструмент позволял уменьшить риск случайностей. «Рационализированный» парламентаризм, призванный компенсировать отсутствие парламентаризма большинства, в настоящее время смыкается с ним, укрепляя исполнительную власть, с одной стороны, политически, а с другой, – юридически.

В-шестых, конкурирующие организации. К подобным организациям, стремящимся заменить слабеющий парламентаризм, можно отнести различные ассоциации, профсоюзы, центры изучения общественного мнения, дискуссионные клубы, в которых сильны технократические позиции. Особое значение здесь при-

обретает Европейский парламент, стремящийся в определенном смысле к подмене национальных парламентов неким координирующим органом, что свидетельствует не столько об усилении влияния парламентаризма, сколько о его ослаблении в рамках отдельных государств.

Можно выявить и те функции, которые парламентаризм в результате происходящих «технократических» перемен уже не в состоянии выполнять в полном объеме. Здесь также уместно обратиться к работам профессора Р.Ж. Шварценберга, бывшего министра во французском социалистическом правительстве и члена французского парламента, который не понаслышке знает о ситуации, сложившейся в западноевропейском парламентаризме. Он выделяет следующие функции: формирования правительства и дезавуирования его деятельности, ориентации национальной экономики, представительства, законодательной инициативы, контроля.

Первая из обозначенных функций, по его мнению, переходит непосредственно к избирателям. Это возможно двумя путями: юридическим, как на президентских выборах в США или Франции, или политическим, как в Великобритании или ФРГ, когда на пост главы правительства вступает лидер победившей на выборах в парламент партии. При отсутствии явно выраженного парламентского большинства и нестабильности политической ситуации, как, например, в Италии, за парламентом сохраняется функция выдвижения и смены правительства.

В условиях укрепления позиций технократии слабеет и влияние парламента на выбор ориентиров национальной политики. Некогда на парламент как на гаранта суверенитета государства возлагались надежды, он определял национальные приоритеты, выбирал политические ориентиры. Однако сейчас политическая конкуренция нередко заменяет диалог правительства с парламентом переговорами с другими организациями, например, с профсоюзами. Особое значение приобретает в настоящее время Европейский парламент, вытеснивший национальные парламенты с международной политической арены, что свидетельствует об утрате ими функции ориентации национальной политики.

Постепенно утрачивается парламентами современных экономически развитых стран и функция представительства, все более переходящая к избранным главам государства или же к конкурентным организациям, в частности к центрам по изуче-

нию общественного мнения. Репрезентативность полученных данных позволяет им претендовать на выражение общественного мнения вместо традиционно парламентами его выражения.

Происходит и трансформация законодательной функции, поскольку законодательная инициатива перехватывается более информированным и динамичным правительством. К тому же разработка законов, их рассмотрение, экспертная оценка, принятие требуют серьезной профессиональной подготовки, зачастую высокой степени специализации, чем не всегда обладают парламентарии. Так, решение «технических» вопросов оказывается сложной политической проблемой.

Поскольку парламент при «технократическом» правительстве постепенно теряет свои представительские функции, перестает определять национальную политику, скорее декларирует принятие законов и ратификацию их, чем проявляет законодательную инициативу, то изменяется и функция контроля. Надо отметить, что значимость этой функции по-разному определяется оппозицией и парламентским большинством. Если для оппозиции вопрос о возможности осуществления этой функции – это вопрос о ее статусе, то для парламентского большинства он утрачивает свою остроту.

Роль оппозиции также меняется в ситуации смыкания политической и административной власти «технократов». Как отмечал профессор Р.Ж. Шварценберг, в западных системах оппозиция оказывается перед дилеммой: или «не выделяться», отказываясь от собственной позиции и смыкаясь с находящимся у власти парламентским большинством, используя его тактику и стратегию на выборах, или же всячески культивировать свои отличительные особенности, акцентировать их, сделав предвыборными лозунгами. Однако последнее может привести к потере голосов избирателей, и тем самым закрепление в сфере власти будет поставлено под сомнение. Возникает противоречие: или идеологическая чистота, в жертву которой приносится эффективность, а значит, и власть, или же эффективность и утрата чистоты идей, но при этом, войдя во власть, оппозиция перестает противостоять большинству. Так возникает «функциональная оппозиция», т.е. оппозиция, которая активно содействует функционированию политической системы на основе договоренностей с парламентским большинством. (35) Таким образом, «техническим» становится не только парламентское большинство,

умело манипулируемое «технократами», но и «технической» или «функциональной» оказывается оппозиция.

Примером подобной модели оппозиции является двухпартийная система, как в США, когда одна партия сменяет другую, что обеспечивает «биение пульса» политического организма. Такова и модель института оппозиции в Великобритании, при которой потерпевшая поражение на выборах партия формирует свой «теневой кабинет», а ее лидер специальным назначением занимает официальную должность «главы оппозиции ее величества». «Контрправительство» выдвигает свои контрпредложения, создавая противовес правительству и уравновешивая политическую ситуацию, хотя подобная «альтернатива» мало чем отличается от своей оппозиции и не создает перспективу радикальных перемен в будущем.

Проанализированная ситуация, сложившаяся или складывающаяся в парламентах индустриально развитых стран, позволяет поставить под сомнение возможность развития парламентаризма в постиндустриальном обществе. Прежде всего, это касается существования оппозиции, подобной рассмотренной «функциональной». Э.Фор еще в 1970 г. ответил на этот вопрос однозначно отрицательно: «Максима, согласно которой оппозиция необходима для функционирования демократии – не больше чем «общее место». (36) Столь категоричный вывод аргументируется следующими положениями. Во-первых, деление по партийному признаку в прошлом было обусловлено классовыми антагонизмами, но в эпоху экономического роста эти антагонизмы утратили свою былую остроту. Во-вторых, оппозиция больше не нужна, поскольку и парламентское большинство может решать по мере надобности вопросы стимулирования и даже реформирования работы правительства. (37)

Однако эти рассуждения не представляются слишком убедительными, поскольку надежды на реформаторские настроения парламентского большинства выглядят весьма призрачными, если не сказать утопичными. К тому же сохраняются интересы различных социальных групп, которые в условиях демократии должны быть представлены в органах законодательной власти. Иллюстрацией этому может служить политическая ситуация, сложившаяся в Швеции в конце 70-х годов прошлого века, когда оппозицией правящим социалистам выступили не буржуазные партии, а могущественные деловые круги, своего рода внепар-

ламентская оппозиция.

Такой внепарламентской оппозицией при отсутствии реальной конституционной альтернативы могут стать и мощные профсоюзы, и экологические организации, и движения студентов. Достаточно вспомнить события во Франции в мае 1966 г., чтобы понять, какие опасности таит в себе система, при которой власть не делится своими полномочиями и ограничивает представительство. В противовес власти «технократической», функционально использующей парламентские структуры, образуется оппозиция уже не в рамках данного режима, а против него. Примером может служить современное движение антиглобалистов, выступающее как против космополитизма «технократической» власти, так и против функционального использования ею демократических институтов.

Целесообразно отметить способность технократии приспосабливаться к любой форме политической власти в широком диапазоне – от демократии до диктатуры. Социально-философский анализ взаимоотношений технократии и государства в условиях социально-политических, финансовых и культурно-идеологических кризисов показывает взаимный интерес политической власти и технократии, которые обоюдно нуждаются и в конечном итоге приспосабливаются друг к другу. Это происходит даже ценой ликвидации или коренной перестройки многих существенных отношений (ценностей и традиций).

Проведенные в этой области научные исследования показывают, что, начиная с английской буржуазной революции в середине XVII века и кончая сегодняшним днем, в периоды крупных социально-политических и экономических потрясений интенсивный поиск новых форм взаимоотношений научно-технического сообщества и государства активизировался. При этом каждая из названных сторон стремилась с максимальной для себя выгодой выйти из этой кризисной ситуации.

Государство обычно стремилось заставить ученых, в том числе и ученых-технократов, использовать научные достижения для наращивания экономической и военной мощи, идеологического оправдания своей политики, повышения международного престижа. В свою очередь ученые-технократы старались убедить власти в необходимости достойного финансирования научных проектов, необходимых для процветания государства, которое чаще всего и могло быть их единственным заказчиком. При

этом кризисы в самой науке, связанные со сменой парадигмы, волновали общество и государство лишь в том случае, когда какая-либо отрасль переставала давать ожидаемые результаты – это и заставляло правительство искать способы повышения экономической и идеологической эффективности используемых научных исследований.

Кризисные ситуации в первой половине XX века в Германии, России, США, Японии порождались разными причинами, протекали в специфических условиях, и пути выхода из них в каждой из названных стран также были своими. (38)

В этом плане представляет интерес исследовательский анализ затяжного кризиса в фашистской Германии, проведенный М. Уолкнером, общепризнанным в мире специалистом по социальной истории, немецкой науки XX века. По его утверждению, германская наука этого периода устанавливала стандарты для всего остального мира, а глубокий ее кризис, обусловленный поражением в первой мировой войне, ученые-технократы пытались преодолеть как путем самоорганизации научного сообщества, так и с помощью правительства. С приходом фашистов к власти произошла централизация научных исследований, превращение науки в важнейший компонент политики и идеологии, в мощный инструмент военной индустриализации. Исследование М. Уолкнера показывает, что фактически Третий Рейх паразитировал на немецкой науке, используя ученых и институты, унаследованные от Веймарской республики. Немецкая наука потеряла большое число потенциальных ученых в результате многочисленных расовых и идеологических чисток населения, политизации университетов, огромных человеческих жертв во время войны.

Новая реорганизация науки в послевоенной Германии, проведенная под контролем победителей, привела к воссозданию в ФРГ на новом уровне модели организации науки, заложенной еще во время Веймарской республики, а в ГДР к внедрению советской модели организации науки, которая была уничтожена в воссоединенной Германии. Несомненно, эти изменения привели к оживлению технократических подходов. Подобное усиление позиций технократизма происходило и в других странах Запада. Статья М. Уолкнера служит подтверждением гибкости технократизма, его способности выживать как в режиме жестокого администрирования в науке, так и в условиях более либерального подхода к управлению наукой. Кроме того, изучение кри-

зисов во взаимодействии науки и власти свидетельствуют, что самые жестокие авторитарные режимы терпят идеологическое инакомыслие и идут на уступки тем ученым, которых считают полезными для себя. Научные же сообщества в целом готовы принимать любую идеологическую риторику и служить власти, требуя от нее взамен финансово-материальных ресурсов и невмешательства в саму науку.

Что же касается специфики процесса формирования технократического общественно-политического движения в современной России, то она во многом обусловлена переходным состоянием нашей страны. В советский период технократические подходы отрицались, слово «технократия» имело явно выраженный негативный смысл. Реально же ни одна экономика, в том числе и советская, без технократов обойтись не могла. Специфический вариант советской технократической элиты представлял директорский корпус совместно с технической бюрократией, которые с распадом СССР стремились трансформироваться в категорию собственников. Нарождающееся технократическое общественно-политическое движение в России стремится соответствовать стандартам западного общества, но реально еще не оформилось в самостоятельную общественно-политическую силу. Поэтому все разговоры о «технократических правительствах» в России не состоятельны и уместнее говорить лишь о «технических правительствах» при президенте страны. В то же время нельзя не заметить и тенденции к усилению технократического влияния на все стороны жизни в современной России.

Заключение

Современный этап развития общества характеризуется кардинальными изменениями во всех сферах его жизни: экономической, политической, духовной, социальной. Важной особенностью данного этапа является рациональное использование достижений научно-технического прогресса, без чего невозможно создание материально-технической базы, обеспечивающей успех любых преобразований в различных областях общественного развития. Роль и значение техники постоянно возрастают и усиливаются. Технику боготворят или порицают, однако к исследованию феномена техники с философской точки зрения ученые обратились с явным опозданием. Во многом интерес к проблемам техники обусловили экологическое загрязнение окружающей среды, массовая безработица, техногенные катастрофы, а также изменения, происходящие в социальной структуре общества.

В значительной степени под влиянием научно-технического прогресса было сформировано технократическое сознание, предлагающее свой (универсальный) способ разрешения негативных проблем и достижения всеобщего благоденствия. Суть этого подхода состоит в утверждении: «современный мир – это техногенная цивилизация, мир техники, и только техника представляет собой систему средств, способных решить задачи, стоящие перед цивилизацией, в том числе и те проблемы, которые порождены самой техникой». В технократическом обществе наука и технология выступают как символ неограниченных возможностей, приобретая характер панацеи, как способ сглаживания любых конфликтных ситуаций. В концентрированном виде технократия выступает как своего рода воплощение нового божества XXI века.

Анализ этих проблем показывает, что в технократическом сознании существует явное преувеличение роли и значения техники, науки, которыми не исчерпывается все многообразие социальной жизни. Игнорирование или специфическое понимание норм морали делает данную теорию современной утопией.

Примечания к разделу I “Общество и техника”

1. Понятие «артефакт» обозначает любой искусственно созданный объект, имеющий как определенные физические характеристики, так и знаковое или символическое содержание. Артефакт – это элементарная единица культуры, созданная человеком в области материальной или духовной жизни: предметы и вещи, техника и хозяйственная утварь, жилища и дороги, научные теории и суеверия, произведения искусства.
2. *Хайдеггер М.* Семинар в Ле Торе, 1969//Вопросы философии. – 1993. № 10. С.131.
3. *Блюменберг Х.* Жизненный мир и технизация с точки зрения феноменологии//Вопросы философии. – 1993. № 10. С.70.
4. *Философский энциклопедический словарь.* – М.: Советская энциклопедия. 1983. – С.682.
5. См. *Ленк Х.* Размышления о современной технике. – М.: Аспект Пресс. 1996. – С.42–43.
6. Следует согласиться с мнением о том, что «разделение бытия на два мира (естественный и искусственный) – проблема антропологии, а не онтологии, так как задаваемые человеческими целями предметные формы бытия могут рассматриваться как «искусственные» лишь по критериям их естественности или неестественности в отношении в человеку, условиям и возможностям его жизни. Истоки деформации в техническом развитии человечества нужно искать не в природе, научном познании или технике, а в самом человеке и в характере развития тех или иных его качеств». Кашперовский В.И. Техника между онтологией и аксиологией. От дискурса силы к мировоззрению XXI века//Вестник Российского философского общества. – 2000. № 3. – С.18.
7. *Степин В.С., Горохов В.Г., Розов М.А.* Философия науки и техники. – М.: Контакт-Альфа. 1995. – С.293.
8. См.: *Ленк Х.* Размышления о современной технике. – М.: Аспект Пресс. 1996; *Митчел К.* Что такое философия техники? – М., Аспект Пресс. 1995 и др.
9. См.: *Горохов В.Г.* Русский инженер механик и философ техники Петр Клементьевич Энгельмейер//Вопросы истории естествознания и техники. – 1990. № 4. – С.51–60.
10. См.: *Дубовик А.Н.* Философия техники.
11. *Горохов В.Г.* Философия техники//Степин В.С., Горохов В.Г., Розов М.А. Философия науки и техники. – М.: Контакт-Ааль-

- фа. 1995. – С.391.
12. *Степин В.С., Горохов В.Г.* Предисловие к русскому изданию// Ленк Х. Размышления о современной технике. – М.: Аспект Пресс. 1996. – С.8.
 13. В философии Х.Ортега-и-Гассет исторический аспект техники интерпретирован еще слишком односторонне как антропологически-культурно-философский или как бытийно-исторический, но всегда отчетливо виден// См.: *Ленк Х.* Размышления о современной технике. – М.: Аспект Пресс. 1996. – С.53.
 14. *Бердяев Н.А.* Человек и машина// Вопросы философии. 1995. № 2. – С.149.
 15. *Бердяев Н.А.* Царство Духа и Царство Кесаря. – Париж. 1951. – С.38.
 16. Там же, С. 39.
 17. *Философский* энциклопедический словарь. – М.: Советская энциклопедия. 1983. – С.682.
 18. См.: *Mumford L.* Technics and Civilization. – New-York. 1934. – С.34.
 19. См.: *Философия* – Ростов н/Д. 1995. – С.519.
 20. См.: *Vense M.* Technische Existenz. Stuttgart. 1949. – S.201–218.
 21. См.: *Сунягин Г.Ф.* Промышленный труд и культура Возрождения. – Л.: Наука. 1987. – С.67.
 22. См.: *Дубовик А.Н.* Гуманитарная традиция философии техники (историко-философский анализ)// Автореферат дисс...на соиск. уч. ст.канд.философских наук. – М.: 2001.
 23. *Ортега-и-Гассет Х.* Размышления о технике// Вопросы философии. 1993. № 10. – С.61.
 24. *Кашперовский В.И.* Техника между онтологией и аксиологией. От дискурса силы к мировоззрению XXI века// Вестник Российского философского общества. 2000. № 3. – С. 10.
 25. *Бердяев Н.А.* Человек и машина// Вопросы философии. 1995. № 2. – С. 149.
 26. Следует отметить и существование другого мнения в истории философии. Так, например, Лукреций Кар в поэме «О природе вещей» говорит о человеке, живущем жизнью зверя, изначально рассматривая человека как существо атехническое, лишь потом наделяющее самого себя властью над природой. А римский мыслитель Витрувий утверждал, что человек в своих деяниях лишь подражает природе.

27. *Ортега-и-Гассет Х.* Размышления о технике// Вопросы философии. 1993. № 10. – С. 36.
28. Там же. С. 39.
29. Там же. С.59.
30. Там же. С.44-45.
31. См.: *Сунягин Г.Ф.* Промышленный труд и культура Возрождения. – Л.: Наука. 1987. – С.67.
32. *Ортега-и-Гассет Х.* Размышления о технике// Вопросы философии. 1993. № 10. – С.61
33. *Роль орудия в истории человечества.* – М.: Мысль. 1925. – С.152, 150, 165.
34. *Льоцци М.* История физики. – М.: Наука. 1970. – С.19-20.
35. См.: *Аристотель.* Сочинения в 4-х т., – М.: Мысль. 1976. Т. 1. – С.67.
36. См.: *Аристотель.* Сочинения в 4-х т., – М.: Мысль. 1981. Т. – С.19.
37. См.: *Чешев В.В.* Взаимосвязь инженерной деятельности и научного знания//Вопросы философии. 1986. – С.53-57.
38. См.: *Степин В.С., Горохов В.Г., Розов М.А.* Философия науки и техники. – М.: Контакт-Альфа. 1995. – С.347.
39. *Ортега-и-Гассет Х.* Размышления о технике//Вопросы философии. 1993. № 10. – С.66.
40. «Рост техники – одна из самых значительных среди дополнительных причин, по которым ослабевала потребность в рабстве. Но эта причина вряд ли была заметна до XVII века. До этого техника древнего мира, если брать ее высшие достижения, превосходила технику Нового времени. Но с наступлением XVII века технический прогресс стал более чем достаточным, чтобы обеспечить весь комплекс требований эффективности труда без использования рабства»//*Уайтхед А.Н.* Избранные работы по философии. – М.: Прогресс. 1990. – С.416.
41. *Маркс К., Энгельс Ф.* Соч. 2-е изд. Т.23. – С.388.
42. *Ортега-и-Гассет Х.* Размышления о технике//Вопросы философии. 1993. № 10. – С.64.
43. *Блюменберг Х.* Жизненный мир и технизация с точки зрения феноменологии//Вопросы философии. 1993. № 10. – С.70.
44. *Фон Вригт Г.Х.* Философия техники Николая Бердяева//Вопросы философии. 1995. № 4. – С.70.
45. *Степин В.С., Горохов В.Г.* Предисловие к русскому изданию// Ленк Х. Размышления о современной технике. – М.: Аспект

- Пресс. 1996. – С.4.
46. При этом следует отметить, что «...марксистская традиция не только избегает использовать термин «философия техники», более того... подчеркивается, что объектом критики является не собственно техника, а ее социальные связи. Иными словами, вопросы возникают не по поводу техники, а в отношении социального контекста, в котором она существует.//*Митчем К.* Что такое философия техники? – М.: Аспект Пресс. 1995. – С.58.
 47. Следует отметить, что по К.Марксу машина обязательно имеет три составляющие части (двигатель, передаточный механизм, орудие). Однако в наше время представления о машине меняются, так как появились машины без передаточного механизма: реактивный самолет, поезд на электромагнитной подушке и т.д.
 48. *Карпунин В.А., Суханов Б.М., Шароградский В.И.* Методологические основы естественных и технических наук. – Л.: Изд-во ЛГУ. 1979. – С.99.
 49. *Степин В.С., Горохов В.Г., Розов М.А.* Философия науки и техники, - М.: Контакт-Альфа. 1995. – С.355.
 50. Его называют по-разному: информационным обществом, компьютерным обществом, обществом технологическим и т.д. Дело не в терминах, а в сущности процессов, происходящих, главным образом, в западной и японской цивилизациях.
 51. См.: *Хьюбнер К.* Критика научного разума – М.: ИФРАН. 1994. – С.284.
 52. *Wendt U.* Die Technik ails Kulturmacht in sozialer und geistiger Beziehung. Berlin, 1906 y.
 53. *Fink E.* Technische Bildung als selbsterkenntnis//VDI – Zeitschrift. – 1992 y. – Bd. 104. – S.678f.
 54. *Foerster G.* Machtwille und Maschinenweilt. – Potsdam, 1930.
 55. Царство человека (лат.) – Перев. Бэкон Ф. Новый органон.// Бэкон Ф. Сочинения. – М.: Мысль, 1977. Т.1.
 56. *Dessauer F.* Streit um die Technik. Frankfurt a.M., 1956. – S.219f.
 57. См.: *Митчем К.* Что такое философия техники? – М.: Аспект Пресс. 1995. – С.12.
 58. *Маркс К., Энгельс Ф.* «Капитал». Собр.соч. Т.1, ч.IV, гл.XI.
 59. См.: *Ясперс К.* Истоки истории и ее цель. – М.: ИНИОН АН СССР. 1991. – С.207.

60. Следует заметить, что данная мысль находит фактическое подтверждение в археологии, этнографии. Так, известный английский этнограф и историк культуры XIX в. Барнетт Тайлор пишет: «Для примера обратите внимание на режущие и колющие орудия в какой-либо из подобных коллекций. Они содержат в себе топоры, молоты, долота, ножи, пилы, скребки, шила, иглы, копыя и наконечники стрел. Большая часть их принадлежит самым различным расам, а между тем представляет отличия лишь в некоторых деталях. То же мы видим и в занятиях дикарей: плотничьи изделия, рыболовные сети или удочки, охотничьи стрелы или копыя, способы добывания огня, приготовления пищи на огне, ссучивания веревок и плетения корзин повторяются с удивительным однообразием в образцах всех коллекций, иллюстрирующих быт отсталых обществ от Камчатки до Огненной Земли и от Дагомеи до Гавайских островов» // *Тайлор Э.Б. Первобытная культура*. – М.: Политиздат. 1989. – С.21–22.
61. См.: *Воронин А.А. Техника как коммуникационная стратегия* // Вопросы философии. 1997. № 5. – С.98.
62. *Junger F. Der Arbeiter*. Hamburg, 1932.
63. Litt Th. *Naturwissenschaft und Menschenbildung*. Heidelberg, 1954.
64. *Spranger E. Lebensformen*. Halle. 1922.
65. *Fischer H. Theorie und Kultur*. Stuttgart. 1958.
66. *Junger F.G. Die Perfektion der Technik*. Frankfurt a. M. 1949.
67. *Mayer E. Von technick und Kultur* // *kulturprobleme der Gegenwart*. Bd.3. Berlin. 1906.
68. *Spengler O. Der Mensch und die Technik*. Munchen. 1931.
69. *Scheler M. Probleme einer Soziologie des Wissens*. Ges. Werke, Bd.8. Bern; Munchen. 1960.
70. См.: *Хьюбнер К. Критика научного разума*. – М.: ИФ РАН. 1994. – С.285–286.
71. См.: *Хьюбнер А. Мыслители нашего времени (62 портрета)* – М.: ЦТР МГП ВОС. 1994. – С.16–30.
72. Там же.
73. См.: *Ясперс К. Истоки истории и ее цель*. – М.: ИНИОН АН СССР. 1991. Вып. 2. – С.208-209.
74. *Фромм Э. Быть или иметь*. – М.: Прогресс, 1990; *Хьюбнер А. Мыслители нашего времени: справочник по философии Запа-*

- да XX века. – М.: ЦТР МГП ВОС. 1994. – С.14-24.
75. *Ясперс К.* Истоки истории и ее цель. – М.: ИНИОН АН СССР. 1991. – С.178.
76. *Хьюбнер К.* Критика научного разума. – М.: ИФРАН. 1994. – С.286-287.
77. *Маркс К., Энгельс Ф.* Собр.соч. – Т.23. – С.190.
78. См.: *Философская энциклопедия.* – М.: Советская энциклопедия. Т.5 1970. С. 228.
79. *Копнин П.В.* Диалектика, логика, наука. – М.: Наука. 1973. – С.382–383.
80. Там же.
81. *Маркс К., Энгельс Ф.* Собр.соч. Т.46. ч.II. С.215.
82. *Копнин П.В.* Диалектика, логика, наука. – М.: Наука, 1973. С.381.
83. Так, например, *Митчем К.* утверждает: «То, что можно было бы назвать инженерной философией техники, имеет одну характерную черту: она первый по рождению вид философии техники» (//Митчем К. Что такое философия техники? – М.: Аспект Пресс. 1995. С.11).
84. В историко-философском наследии встречаются две трактовки гуманитарной традиции философии техники: в узком смысле, где акцент сделан на гармонизации отношений в звене «человек-техника», и в широком смысле, признающем гармонизацию в звене «природа-техника-человек». С авторской точки зрения, широкий, глобальный аспект является определяющим и в дальнейшем будет называться гуманистической традицией.
85. По мнению В.А.Канке, – «Этика ответственности появилась неслучайно, а как своеобразный итог развития философско-этической мысли XX века. Она пришла на смену этикам свободы и справедливости. В этике свободы поощряется своеволие индивида, свобода без границ порождала безответственность и анархию. Этика справедливости настаивает на равных правах для всех, что, как свидетельствует XX век, не всегда является преградой на пути социальных катастроф. Этика ответственности предлагает индивиду быть каким угодно, но таким, чтобы обеспечить лучшее будущее. Она вводит в этику феномен времени, от которого дистанцируется как этика свободы, так и этика справедливости» //Канке В.А. Основные философские направления и концепции науки. – М.: Логос,

2000. С.296-297.
86. *Кессиди Ф.Х.* Этические сочинения Аристотеля//Аристотель. Сочинения: в 4 т. – М.: Мысль, 1984 Т.4. С.20.
87. *Ницше Ф.* Сочинения: в 2 т. – М.: Мысль, 1990 – Т.2. С.440.
88. *Поннер К.* Открытое общество и его враги: В 2 т. – М.: Феникс, 1992. – Т.1. С.96.
89. *Поннер К.* Открытое общество и его враги: В 2 т. – М.: Феникс, 1992. – Т.1. С.33-34, 239.
90. *Поннер К.* Открытое общество и его враги: В 2 т. – М.: Феникс, 1992. – Т.1. С.217.
91. *Вебер М.* Избранные произведения. – М.: Прогресс, 1990. С.696-697.
92. См.: Томашов В.В. Человек в пространстве выбора. – Ярославль: Ярославский гос.ун-т, 1998. С.9-13.
93. *Сартр Ж.-П.* Экзистенциализм – это гуманизм. С.324.
94. См.: *Канке В.А.* Основные философские направления и концепции науки. – М.: Логос, 2000. С.298; Митчем К. Что такое философия техники? – М.: Прогресс, 1995. С.117-119.
95. *В.А.Канке* различает классическую и неклассическую концепцию ответственности. Классическая концепция ответственности характерна для нововременной философии (второй тип взаимоотношений между природой, человеком, обществом). Свобода и рациональность человека – вот те механизмы, которые являются условием возникновения отношения ответственности. Субъект самостоятелен и свободен, обладает всемогущим разумом, ему противостоят две громады – природа и общество. Ту и другую он объясняет и подчиняет благодаря своим уникальным способностям я: природа выступает как сложное механическое целое, а общество подчиняется законам, имеющим либо априорный (И.Кант), либо договорный (Т.Гоббс, Ж.-Ж.Руссо) характер. Классическая концепция ответственности предполагает ответственность субъекта за последствия своих действий. В XX веке происходит отказ от классической концепции ответственности. В неклассической концепции ответственности особо проблемный характер имеет вопрос о согласовании интересов людей, о соотношении личного и общественного. Множество проблем возникает в связи с необходимостью учета природы случайных, вероятностных и неопределенных отношений, в которые включен человек. Обращает на себя внимание запаздывание реализации норм

- этики ответственности от стремительной поступи науки, техники, экономики и политики.//Канке В.А. Основные философские направления и концепции науки. – М.: Логос, 2000. С.299-303.
96. *Lenk H., Maring M.* Verantwortung – Normatives Unterpretations-Konstrukt und empirische Beschreibung//Ethische Norm und empirische Hypotese. – Fr. a. M., 1993. – S.222-223.
97. *Томашов В.В.* Человек в пространстве выбора. – Ярославль: Ярославский гос.ун-т, 1998. С.12.
98. *Поннер К.* Открытое общество и его враги: В 2 т. М.: Феникс, 1992. – Т.1. С.100.
99. Следует отметить и другую формулировку Г.Гегеля: «Свобода состоит именно в том, чтобы...быть в зависимости только от самого себя, определять самого себя»// См.: Гегель Г.В.Ф. Энциклопедия философских наук. – М.: Мысль, 1974. Т.1. С.124.
100. *Самченко В.Н.* Размышления о свободе//Философские науки – 1991. № 4. С.9-18.
101. *Ясперс К.* Духовная ситуация времени//Ясперс К. Смысл и назначение истории. – М.: 1991. С.338.
102. *Сартр Ж.-П.* Экзистенциализм – это гуманизм//Ф.Ницше, З.Фрейд, Э.Фромм, А.Камю, Ж.-П.Сартр. Сумерки богов. – М.: Политиздат, 1990. С.342.
103. *Сартр Ж.-П.* Экзистенциализм – это гуманизм//Ф.Ницше, З.Фрейд, Э.Фромм, А.Камю, Ж.-П.Сартр. Сумерки богов. – М.: Политиздат, 1990. С.334.
104. *Камю А.* Миф о Сизифе//Ф.Ницше, , З.Фрейд, Э.Фромм, А.Камю, Ж.-П.Сартр. Сумерки богов. – М.: Политиздат, 1990. С.262-263.
105. Там же. С.261-262.
106. См.: Федотова В.Г. Свобода или равенство?//Философские науки. – 1994. - № 4. С.16-34; Вышеславцев Б.П. Кризис индустриальной культуры. Марксизм. Несоциализм. Неoliberalизм. – Нью-Йорк, 1982. С.237.
107. *Ракитов А.И.* Философия компьютерной революции. – М.: Политиздат, 1991. С.67-69.
108. *Аристотель*//Сочинения в 4-х т., Т.1. – М.: Мысль, 1976. С.126.
109. *Науман Э.* Принять решение – но как? – М.: Мир, 1987. С.193.

110. *Ракитов А.И.* Философия компьютерной революции. – М.: Политиздат, 1991. С.69.
111. См.: *Ленке Х.* Размышления о современной технике. – М.: Аспект Пресс, 1996. С.150.
112. Там же. С. 90-91.
113. *Werhane P.H.* Persons Rights and Corporations Englewood Cliffs, 1985. P.49 ff.
114. Предлагаемая идея приоритетности моральной ответственности над другими видами ответственности имеет большую историческую предысторию. Так, например, в платоновской «Республике» имеется ссылка на повествование Плутарха об Архимеде (287-212 гг. до н.э.), который отказался изложить некоторые свои математические открытия по причине опасности их инженерных изложений и применял их сам только при угрозе военной опасности. В эпоху Возрождения Леонардо да Винчи (1452-1519) скрывал чертежи своей подводной лодки из-за «злой природы человека, который может использовать лодку как средство разрушения на дне моря». Ф.Бэкон в «Новой Атлантиде» высказывает мысль о том, что могущество знаний следует охранять от широких слоев общества. В.Гейзенберг в 1941 году предложил Н.Бору, чтобы немецкие и американские ученые воздержались от разработки атомного оружия. А в 1947 г. Винером было принято решение «не...публиковать впредь работ..., которые могут причинить ущерб в руках безответственных милитаристов». В то же время существовала и другая традиция – наука глубже соотнесена с истиной и при должной ответственности ученых, политиков полезна для общества всегда//См.: Митчем К. Что такое философия техники? – М.: Аспект Пресс, 1995. С.95-102.

Примечания к разделу 2 “Общество и технократия”

1. См.: *Абабков Ю.Н.* Классовая сущность западно-германского техницизма.- Л.: изд-во ЛГУ, 1980; Гвишиани Д.М. и др. Техника, общество, человек: критика буржуазных концепций «философии техники».- М.: Знание, 1981; Графский В.Г. Государство и технократия: историко-критическое исследование.- М.: Наука, 1981; Деменчонок Э.В. Современная технократическая идеология в США.- М.: Наука, 1984 и др.
2. *Ленк Х.* Размышления о современной технике. – М.: Аспект

- Пресс, 1996. С. 71-72 З.Тоффлер Э. Третья волна. Гл.5. М.; 1998.
3. *Тоффлер Э.* Третья волна. Гл.5. М.; 1998.
 4. *Gouldner A.W.* The Dialectic of Ideology and Technology. The Origins, Grammar and Future of Ideology. New York. 1976. P.262-265.
 5. *Тоффлер Э.* Третья волна.- М.: Изд-во АСТ, 1999. С.179.
 6. *Основы современной философии.*- СПб.: «Лань», 2002. С.283-284.
 7. См.: *Титоренко Л.Г.* Технократическое сознание: теоретико-методологический аспект.// Автореф. дисс.на соиск. Уч. ст. докт. социологических наук.- Минск: БГУ, 1992 и др.
 8. *Gouldner A.W.* The Dialectic of Ideology and Technology. The Origins, Grammar and Future of Ideology. New York. 1976. P.244.
 9. *Тоффлер Э.* Третья волна.- М.: Изд-во АСТ, 1998. С.183.
 11. См.: *Морозов Ю.А.* Технократия. – СПб., 2000.
 12. *Bateson G.* Steps to an ecology of mind, collected essays in anthropology, psychiatry evolution, and epistemology.- San Francisco: Chandler Pub. Co, 1972 – 545.
 13. См.: *Сноу Ч. П.* Две культуры. Сб. публицистических работ. – М.: Прогресс, 1973. С. 17-61.
 14. См.: *Рубцов С.В.* Философское и политическое содержание «технократической» культуры организации// Менеджмент в России и за рубежом. 2003. № 2.
 15. См.: *Морозов Ю.А.* Технократия. – СПб., 2000.
 16. Цит. по: *Рахимир П.* Валери Жискар д’Эстен. Сила и слабость технократа// Новый компаньон. 2000. № 10. С.16.
 17. См.: *Шварценберг Р.-Ж.* Политическая социология. Пер. с французского. – М., 1992. С.51-52.
 18. *Асриян.* Вот уже и кролики на меня кричат...//Спецназ России. 2002. № 8.
 19. *Смелзер Н.* Формирование социальных движений. //Социология: пер. с англ. – М.: Феникс, 1994.- С.597.
 20. *Смелзер Н.* Социология: пер. с англ. – М.: Феникс, 1994.- С.599-600.
 21. См.: *Шварценберг Р.-Ж.* Политическая социология (пер. с франц.) . Ч.П. – М.: 1992. С. 189-199, 187.
 22. См.: Там же.
 23. См.: *Schelsky H.* Die seziullen Folgen der Automatisierung.

- Dusseldorf, 1957, Der Mensch in der wissenschaftlichen Zivilisation. Koln, 1961. Auf der Suche nach der Wirklichkeit. Dusseldorf, Koln, 1965.
24. См.: *Лукин Н.Н., Ивченко Н.П.* Военная техника и культура.- Красноярск. 1997. С.120-121.
25. См.: *Гэлбрейт Дж.К.* Новое индустриальное общество. – М.: 1969; Экономические теории и цели общества.- М.: 1976 и др.
26. См.: Там же.
27. *E. Faure*, L ame du combat, - 1970, p. 54-56.
28. См.: Там же.
29. См.: Там же.
30. *Шварценберг Р.Ж.* Политическая социология (пер. с франц.) . Ч.П. – М.: 1992. С. 193. 31.R.-G. Schwarzenberg, Le charme discret de la democratie.- “Le Monde”, 30 sept. 1972.
32. Цит. по: *Шварценберг Р.Ж.* Политическая социология (пер. с франц.) . Ч.П. – М.: 1992. С. 194.
33. См.: Там же С. 196.
34. См.: Там же С. 202.
35. См.: Там же С. 204-205.
36. *E. Faure*, L ame du combat, - 1970, p. 56.
37. См.: *E. Faure*, L ame du combat, - 1970, p. 54-56.
38. Исследованию этой проблемы посвящен проект «Наука и кризисы. Опыт историко-сравнительного анализа», поддержанный Министерством науки и технологий Российской Федерации и Российским государственным научным фондом. Участники этого проекта – ведущие историки науки России и США В.Грюндер, И.С. Дмитриев, А.В. Кольцов, Конг Као, Ю. Х. Копелевич, М. Уолкнер и другие. См. публикации а рамках проекта: Уолкнер М. Наука при национал-социализме//Науковедение, 2001, № 1. С. ; Конг Као //Науковедение, 2000, №4, С.

Макеев С.В.

**Общество:
техника и технократы**

Спецкурс по социальной философии

Вёрстка и оформление: Панфёрова М.А.

Подписано в печать:

Формат бумаги 60x84 ¹/₁₆. Бумага офсетная.

Гарнитура «SchoolBook». Уч.-изд. л. 5,5. Усл. п. л. 6,75.

Тираж 500 экз. Заказ № 352.

Издательство МГОУ

105005, г. Москва, ул. Радио, д. 10-а,

т. 265-41-63, факс 265-41-62.