



М. В. ЛУДОВИЧЕВ

КИБЕРНЕТИКА И АТЕИЗМ

ОБЩЕСТВО «ЗНАНИЕ» РСФСР

Ленинградская организация

Доктор философских наук,
профессор М. И. ШАХНОВИЧ

КИБЕРНЕТИКА И АТЕИЗМ

(Что дает кибернетика для критики религии?)

ЛЕНИНГРАД
1966

На обложке рисунок с фотографии, изображающей американского пастора, демонстрирующего робота во время богослужения.

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

Атеистическое значение кибернетики . . .	3
Библия перед судом вычислительных машин	11
Мифы о боге — «великом кибернетике» . .	13
Религия против кибернетики	18
Мистификация науки	30
Мифы о душе и «думающих машинах» . .	34

Михаил Иосифович Шахнович

КИБЕРНЕТИКА И АТЕИЗМ

(Тем. план 1965 г., № 41)

Научный редактор *Н. В. Федорович*

Редактор *В. В. Николаева*

Техн. редактор *М. П. Петрова*

Обложка работы *В. А. Политова*

Корректор *Н. Г. Вайнтрауб*

М-34444 Подписано к печати 19/V-1966 г. Объем 2,5 п. л.
2,1 уч.-изд. Формат бумаги 84×108^{1/32} Тираж 6850 экз.
Заказ № 279 Цена 6 коп.

Ленинградская типография № 4 Главполиграфпрома
Комитета по печати при Совете Министров СССР,
г. Пушкин

АТЕИСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ КИБЕРНЕТИКИ

XX век — век великого исторического обновления мира, социального переустройства и коренного преобразования жизни человечества на основах коммунизма. Освобождение народов от капиталистического рабства неразрывно связано с развитием научного знания, с духовным раскрепощением человека, порывающего с предрассудками старого мира.

Мы живем в век удивительных открытий и изобретений, когда расстояние от самых безудержных фантазий до совершенно реальной действительности сокращается с поразительной быстротой. Многие из того, что вчера еще воспринималось как заманчивая, но неосуществимая мечта, сегодня становится реальностью. Член великой партии коммунистов первый в мире вышел в космос. В эпоху космических полетов советский человек готовится к путешествию на Луну.

Успехи наших славных ученых в освоении космического пространства и мирном использовании атомной энергии показали, на что способна наука, когда она служит народу.

Отличительной чертой современной эпохи является бурное развитие техники, основанное на выдающихся достижениях научной мысли. Необычайно расширяются познания человека о природе, успешно ведутся исследования мира молекул, атомов и «элементарных

частиц», мира радиоволн и ультразвуков, мира микробов и вирусов. Как пишут, человечество живет в «веке двух «А». Одно из этих «А» — атом, другое — автоматика. Если XIX столетие было веком пара, то XX век — век электричества — начинает все больше превращаться в век ядерной энергии. «Человечество вступает в период научно-технического переворота, связанного с овладением ядерной энергией, освоением космоса, с развитием химии, автоматизации производства и другими крупнейшими достижениями науки и техники».¹

Теоретической основой автоматике является новая наука — кибернетика, возникшая во второй половине XX века. Кибернетика — высшая ступень автоматизации — связана с широким внедрением автоматике в различные области человеческой деятельности. Возникновение кибернетики — одно из замечательных достижений научной и технической мысли.

Термин «кибернетика» (от древнегреческого слова *кибернетес* — «рулевой», «кормчий») означал искусство вождения кораблей. Отсюда современное значение кибернетики как науки управления. Кибернетику определяют как науку, исследующую всеобщие особенности процессов управления и связи в живом организме, в технических устройствах и в человеческом обществе. Книга основоположника этой науки, известного математика Норберта Винера (1894—1964) «Кибернетика» имеет подзаголовок «Управление и связь в животном и машине».

В капиталистических странах делаются попытки мистифицировать происхождение и сущность кибернетики, чтобы устранить материалистические и атеистические выводы, вытекающие из этой новой области научного знания. Западногерманские инженеры Ф. Дессауэр, Г. Шмидт, В. Фогель, О. Кремер, Г. Шуберт и другие истолковывают возникновение кибернетики как проявление «воли бога». В книге «Человек и техника», опубликованной в Дармштадте в 1952 г., философ-идеалист Фридрих Дессауэр проповедует религиозные взгляды на развитие техники, которую люди якобы используют по пред-

¹ Материалы XXII съезда КПСС. Госполитиздат, М., 1961, стр. 339.

начертанию бога. Дессауэр утверждает, что технический прогресс, осуществляемый людьми, — это воплощение божественного творческого процесса, продолжающегося в наши дни под руководством инженеров, истинных служителей бога: «Бог не передал в готовом виде свое творчество людям. Творчество идет дальше, и бог пользуется людьми, чтобы по своему собственному плану развивать свое собственное производство. Технические усовершенствования являются обогащением творческого мира».

В книге «Спор о технике», изданной во Франкфурте-на-Майне в 1956 г., Дессауэр утверждает, что бог сам был величайшим техником, который для осуществления своих творческих планов использует людей. «Кибернетика показала наличие божества в технике, — заявляет Дессауэр, — теперь трудно не видеть сверхъестественного в машине». Проповедник обожествления техники всячески восхваляет ядерное оружие, провозглашая, что именно оно «сдерживает натиск с Востока большевиков», «препятствует началу третьей мировой войны».

Возникновение и развитие кибернетики не было результатом «божественной воли», а порождено социальными условиями, прогрессом науки и техники. Появление кибернетики было вызвано нуждами второй мировой войны, в частности потребностями противовоздушной обороны. Решая математическую задачу по управлению огнем зенитной артиллерии, Н. Винер заметил общность, существующую во всех процессах управления: в технике, живых организмах и обществе, и создал общую теорию управления и связи.

Не осуществление «божественного плана провидения», а потребность в дальнейшей рационализации трудовых процессов, в особенности умственной деятельности, рост производства и трудности в его управлении, быстрый прогресс науки и техники привели в конечном счете к появлению науки о процессах управления и связи. Возникновение кибернетики было вызвано крайним усложнением управления и процессов переработки информации в технике, в научных исследованиях, в социальных процессах, большой потребностью в машинах, способных делать вычисления с громадной скоростью, контролировать и регулировать процессы автоматизации.

Если согласиться с тем, кто утверждает, будто природу бог сотворил сам, непосредственно, а технику он якобы создает руками людей, внушая им те или иные технические идеи и побуждая их делать различные технические открытия и изобретения, то непонятно, почему «отцом кибернетики» стал прогрессивный математик-атеист Н. Винер, а не какой-нибудь «святой».

Сын ученого, Винер никогда не был религиозным. «Чудо-ребенок» в семь лет уже прочел сочинение Ч. Дарвина о происхождении человека и многие другие естественнонаучные книги из серии, изданной под названием «Библиотека Гумбольдта». Одиннадцати лет он написал сочинение по философии «Теория невежества». Винер пришел к выводу, что чем дольше живет человечество, тем больше освобождается оно от религиозных суеверий, исследование убивает предрассудки. В книге «Кибернетика и общество» Винер отмечал, что, вопреки религиозным догмам, отрицающим, что природа подчинена законам, никакой науки не может быть, если она не основана на признании существования природы. Разъясняя понимание бога в известном изречении А. Эйнштейна «Господь бог коварен, но не злонамерен», Винер пишет: Слово «бог» употреблено здесь Эйнштейном для обозначения сил природы. Эйнштейн хочет сказать, что силы природы нас не обманывают и что ученый, который в исследуемой им природе ищет некую, стремящуюся его запутать силу, напрасно теряет время. Винер полагает, что природа сложна, и эта сложность создает трудности для тех, кто стремится раскрыть ее тайны. Но над природой не стоит кто-то, кто коварно изобретает все новые хитроумные приемы, чтобы затруднить познание человеком внешнего мира.¹

Винер критикует религиозную догму, утверждающую, что наш разум есть проявление бессмертной души, вложенной в человека самим богом. Математик указывает на то, что не существует никаких доказательств этого воззрения церкви. Он отмечает пессимистический характер религиозных учений, которые своей проповедью загробного мира обесценивают земную жизнь. «Ни для католиков и протестантов, ни для иудеев, — пишет Винер, — мир не является хорошим местом, где возмож-

¹ См. Н. Винер. Кибернетика и общество. М., 1958, стр. 48.

по ожидать длительного счастья».¹ Ученый указывает, что религия чужда идеям прогресса. Иудейство, так же как христианство, было враждебно стремлениям людей покорить природу. «Ислам, само название которого означает смирение перед волей бога, — пишет Винер, — не более восприимчив к идеалу прогресса. О буддизме с его надеждой на нирвану и на освобождение от житейских забот мне нечего сказать: он непреклонно враждебен идее прогресса, и это в равной степени верно для всех родственного буддизму религий Индии».²

Несмотря на идеалистические взгляды на общественную жизнь, Винер заметил, что многие священники симпатизировали фашизму.³ Ученый мечтал о том, чтобы людям удалось «построить общество, основанное на человеческих ценностях, отличных от купли-продажи».

В капиталистических странах подвизается немало шарлатанов, заинтересованных в антинаучных спекуляциях, готовых паразитировать на любых областях научного знания, в частности на кибернетике. Они распространяют всевозможные вымыслы о «чудесах» кибернетики, которые, по словам академика А. И. Берга, не лишены «иногда полумистического характера».⁴ Кибернетика — это не магия, она не обладает сверхъестественными свойствами и качествами, которые ей пытаются придать некоторые мистификаторы, превращающие ее в волшебную палочку, будто бы способную спасти капитализм от всех бедствий, обеспечить людям дар предвидения всех событий или воскрешение мертвых.

Кибернетика — новая отрасль математического знания — находится на «стыке наук». Она объединяет математику и логику, физику и технику, биологию и психологию, но она, конечно, не является какой-то «наукой наук», призванной подменить все другие области научного знания. Кибернетика — специальная наука, имеющая свой предмет, изучающая свойства и закономерности функционирования различных сложных управляющих систем. Кибернетика изучает наиболее общие формы процессов управления сложными динамическими систе-

¹ Н. Винер. Кибернетика и общество. М., 1958, стр. 54.

² Там же.

³ Н. Винер. Я — математик. М., 1964, стр. 193.

⁴ См. предисловие А. И. Берга к кн. М. Таубе «Вычислительные машины и здравый смысл». М., 1964, стр. 6

мам, передачи и переработки в них информации. Сложными динамическими системами называют системы, состоящие из множества взаимосвязанных структурных элементов, выполняющих определенные функции и способных к различным изменениям своего состояния в меняющейся среде. Кибернетика стремится найти общие закономерности функционирования сложных динамических систем и наилучшие пути управления ими. Она изучает количественные закономерности управления любых самоуправляющихся систем — независимо от того, являются ли они частью техники, организмы ли они или это общественные организации. Маркс называл технику «овеществленной силой знания», использование которой позволяет человеку присоединить к своим естественным органам новые органы, то есть как бы увеличить размеры тела, что происходит, по словам Маркса, «вопреки библии».

Раньше техника применялась там, где требовалось заменить физические усилия человека машиной, теперь открылась возможность получить электронных помощников в умственной работе людей. Техника стала не только продолжением наших рук, но и продолжением нашего мозга. Кибернетическая техника освобождает людей от значительной части тяжелой и утомительной умственной работы.

Кибернетика основывается на применении средств автоматизации, особенно быстродействующих, вычислительных, управляющих и информационно-логических электронных машин. Они служат для сбора, хранения, передачи и переработки обширной и самой разнообразной информации. В кибернетических устройствах используются не только электронные лампы, но и полупроводниковые приборы, заменяющие их.

ВЭМ (вычислительно-электронная машина) считает с поразительной точностью и быстротой, совершает десятки тысяч арифметических операций в секунду с десятизначными числами. Теперь создаются кибернетические устройства, которые производят до десятка миллионов таких действий в секунду.

ВЭМ используется при обработке данных из области физики, химии, геологии, астрономии, метеорологии, различных биологических дисциплин, экономики, для административного управления, библиографирования, для

процессов обучения и т. д. ВЭМ способна обрабатывать огромное количество информации с быстротой и точностью, которые недоступны человеку.

При создании ракеты и космического корабля ВЭМ определяет из десятков и сотен вариантов наиболее оптимальный, указывает соотношения узлов, наимыгоднейшие размеры и компоновку аппаратуры, определяет и путь, по которому пойдет спутник Земли или автоматическая межпланетная станция. Когда ракета вышла на орбиту, ее траектория вновь высчитывается: при каждом запуске могут быть какие-то погрешности, а теперь устанавливается реальная траектория, которая сравнивается с расчетной.

Поразительные успехи в создании современных электронных счетных машин, автоматов, моделирующих устройств облегчили и во многих отношениях заменили труд человека по управлению полетами самолетов, движением электровозов, уличным автотранспортом, технологическими процессами на предприятиях, работой цехов, заводов, электростанций и даже по управлению системой электроснабжения страны. Сегодня кибернетические машины можно встретить в литейных и химических цехах, в учреждениях связи и на транспорте. Широко известно применение кибернетической техники в управлении работой станков. Созданы машины, поддерживающие наилучший режим того или иного технологического процесса, способные менять программу в соответствии с изменениями в окружающей обстановке.

Успехи кибернетики позволили начать передачу машинам некоторых функций планирования, организации хозяйства и управления им, выполнявшиеся прежде людьми. Кибернетические устройства планируют производство, ведут учет материалов, рабочей силы, зарплаты.

Кибернетика служит задачам повышения эффективности деятельности человека в самых различных сферах его труда. Например, кибернетические устройства могут быть использованы для ранней диагностики опасных заболеваний, для временной замены функций внутренних органов во время операции или болезни, для протезирования.

ВЭМ выдает справки, автоматизирует реферирование научной литературы. Иногда легче и дешевле повторить исследование, чем найти данные о нем в огромном

море современной научно-технической литературы. Ежегодно в мире публикуется около 3 миллионов научных трудов. Поэтому столь важное значение имеют механизация и автоматизация поиска научной информации. ВЭМ переводит текст с одного языка на другой, «играет» в шахматы, домино. Построен «игрок» в шахматы — автомат, который может выиграть несложную партию и протестует звонком против нарушения правил игры противником.

Автоматика — техника коммунизма. В Программе Коммунистической партии Советского Союза говорится, что комплексная механизация и автоматизация служат материальной основой для постепенного перерастания социалистического труда в труд коммунистический. В нашей стране широко внедряется в производство автоматизация, которая облегчает работу человека, увеличивает производительность труда, ведет к огромному росту общественного богатства и материального благосостояния народа. В Программе КПСС указывается, что в течение двадцатилетия в нашей стране осуществится в массовом масштабе комплексная автоматизация производства со все большим переходом к цехам и предприятиям-автоматам, обеспечивающим высокую технико-экономическую эффективность, ускорится внедрение высокосовершенных систем автоматического управления. По мере механизации и автоматизации производства доля ручного труда должна неуклонно сокращаться.

По всей стране создается сеть вычислительных центров, чтобы осуществлять управление народным хозяйством, обрабатывать статистические данные об экономике и культурной жизни Советского Союза.

Внедрение кибернетических устройств в народное хозяйство даст большую экономию.

Кибернетика приносит всё новые и новые доказательства того, как растет и крепнет сила человеческого разума, помогающего овладеть тайнами природы. Всякое открытие законов объективной действительности полнее раскрывает картину мира, увеличивает власть людей над природой, опровергая религиозные поучения о ничтожестве, беспомощности и бессилии человека как «недостойного раба божьего».

Кибернетика расширяет область научного познания, распространяя его на процессы взаимодействия управ-

ляющих и управляемых систем, вскрывает единство процессов управления и информации и тем самым не оставляет места для фантастических вымыслов религии о сверхъестественных силах, будто бы вмешивающихся в управление миром.

Философской основой марксистско-ленинского атеизма, высшей формы научного атеизма, является диалектический и исторический материализм. Никакой особой «кибернетической философии» нет и быть не может, кибернетические законы не заменяют законы диалектического материализма, а лишь подтверждают их, так же как не подменяют их любые естественнонаучные законы. Атеистическое значение кибернетики состоит в том, что в ее достижениях находят подтверждение и развитие идеи марксистско-ленинской философии, например принцип материального единства мира, наличие общего в самых различных явлениях действительности.

Ученые обнаружили общие закономерности, присущие действиям как живых организмов, так и машинам. Живая клетка, мозг, общество, машина. Их объединяет способность получать, хранить и передавать информацию. Это разрушает вымыслы религии о существовании каких-то сверхъестественных сил.

Кибернетика, вооружая людей могучими средствами познания, как и всякая наука, дает в дополнение к прежним аргументам, опровергающим религиозную веру, новые факты для критики ее догм.

БИБЛИЯ ПЕРЕД СУДОМ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ МАШИН

Наука разрушает веру в божественное происхождение «священных книг», будто бы написанных по «откровению свыше», анализируя эти «таинственные писания» различных религий теми же филологическими методами, как и любые литературные памятники.

Кибернетика пришла на помощь филологии, решающей сложные вопросы происхождения разных древних сочинений. Ученые давно спорили, принадлежит ли великая древнегреческая поэма «Илиада» одному автору или нескольким. Текст этой поэмы был набит на перфокарты

ВЭМ, а затем машина пересчитала все ритмические особенности каждой строчки. Подсчеты показали ритмическое единство, которое могло быть достигнуто лишь одним автором.

Доктор Г. Макгрегор, профессор библейской критики в Эдинбургском университете, решил выяснить с помощью ВЭМ «Меркурий», принадлежат ли все 14 посланий апостола Павла, находящиеся в Новом завете, одному лицу или это сочинения разных авторов.

Католическое, православное и часть протестантского духовенства утверждает, что автором всех 14 посланий является апостол Павел. Во второй половине XIX в. немецкий протестантский историк христианства Фердинанд Христиан Баур (1792—1860), основатель и глава Тюбингенской школы в богословии, доказывал, что различия в содержании, стиле и языке всех этих посланий столь велики, что невозможно считать их принадлежащими одному лицу.

Ф. Энгельс отмечал большое значение Тюбингенской школы для библейской критики. «В критическом исследовании она заходит настолько далеко, насколько это возможно для *теологической* школы, — писал Ф. Энгельс. — Она признает, что все четыре евангелия являются не рассказами очевидцев, а позднейшими переработками утерянных писаний и что из посланий, приписываемых апостолу Павлу, подлинными являются не больше четырех и т. д. Она вычеркивает из исторического повествования как неприемлемое все чудеса и все противоречия, но из остального она пытается „спасти то, что еще можно спасти“, и в этом очень ясно проявляется ее характер как школы теологов... Но уж во всяком случае все то, что Тюбингенская школа отвергает в Новом завете как неисторическое или подложное, можно считать для науки окончательно устраненным».¹

Новейшие открытия подтвердили выводы Тюбингенской школы о происхождении посланий Павла.

Окончательно этот вопрос был разрешен учеными с помощью вычислительной машины, которая подтвердила, что выводы Баура были правильны: 14 посланий не принадлежат одному автору. ВЭМ применяется и для решения других проблем критики новозаветного текста.

¹ К. Маркс и Ф. Энгельс. Соч., т. 22, стр. 473.

В Гарвардском университете (США) с 1953 года производился анализ библейских текстов с помощью электронной вычислительной машины «Марк», сопоставлялись между собой 311 наиболее древних списков Нового завета, в которых имеется много тысяч разночтений, с тем чтобы попытаться восстановить его первоначальный текст. В Италии для этой цели используется несколько ВЭМ.

Два французских ученых Г. Вайль и Ф. Шеник из Страсбурга с помощью ВЭМ подтвердили выводы филологической науки о том, что Пятикнижие (пять первых книг библии) принадлежит не Моисею, а разным авторам, составившим эти книги в различное время. К этим выводам Вайль и Шеник пришли после того, как текст Пятикнижия был набит на перфокарты ВЭМ.

Первые опыты использования кибернетики для критики текста «священных книг» позволяют предполагать, что с помощью ВЭМ возможны ценные открытия, освещающие истинное происхождение древних литературных памятников.

МИФЫ О БОГЕ — «ВЕЛИКОМ КИБЕРНЕТИКЕ»

В глубокой древности человек старался понять, как управляется мир, открыть законы развития природы и общества. Будучи еще не в состоянии познать эти законы, люди обращались к религии, но она проповедовала непознаваемость мира: «Человек не может постичь дел, которые делаются под солнцем. Сколько бы человек ни трудился в исследовании, он все-таки не постигнет этого» (Екклесиаст, VIII, 17).

Видя причины и следствия явлений, их взаимную связь, люди рассуждали, что «порядок в мире» есть выражение какого-то «разумного устройства природы», только, мол, высшее существо могло создать мир и управлять им.

Религия возложила функции связи, управления и контроля на вымышленного бога, внушая верующим, что «всевышний» направляет их непознаваемым путем к осуществлению своих целей. Эта вера выгодна эксплуататорам, потому что приучает трудящихся уповать на милость бога, воспитывает их в духе смирения и покорности.

Наука объясняет, как и почему люди в фантастической и искаженной форме религии отразили процессы связи, управления и контроля, наблюдающиеся в природе и обществе.

Слово «религия» означает «связь» (от латинского глагола *religare* — «связывать»), призрачную, выдуманную человеком связь между единственно существующим, естественным миром и миром несуществующим, сверхъестественным. Академик И. П. Павлов говорил: «Если у меня нет знания связи между событиями, между людьми и мной, тогда я выдумываю вместо настоящих связей мнимые связи в виде суеверий».¹

В сознании народных масс, бессильных в борьбе с природой и классовым гнетом, вместо понятий о реальных связях, существующих в окружающем мире, возникали представления о духах или богах, управляющих миром. В эксплуататорском обществе «...социальная сила, вследствие того, что сама совместная деятельность данным индивидам не как их собственная объединенная сила, а как некая чуждая, вне их стоящая власть, о происхождении и тенденциях развития которой они ничего не знают».²

Каждая религия имеет культовые действия, различные обряды, с помощью которых люди будто бы вступают в общение с богом. Бессилие человека в борьбе с природой породило веру в возможность воздействовать на сверхъестественные силы заговорами и заклятиями, из которых в дальнейшем возникли молитвы. В молитвах верующие обращаются к богу со своими просьбами.

«Тому прибыли много, кто умолил бога», — говорили в старину, «Вскоре бога не умолишь». Народ давно заметил противоречивость просьб, с которыми верующие обращаются к богу. «Всякий хочет от бога своих чаяний, — гласит иранская пословица, — земледелец дождя, а прачка солнца».

В. И. Ленин вскрыл реакционную сущность идеи бога. «Никогда идея бога не „связывала личность с обществом“, а всегда *связывала угнетенные классы верой в божественность угнетателей*».³

¹ Пазловские среды, т. II. Изд. Академии наук СССР, стр. 414

² К. Маркс и Ф. Энгельс. Соч., т. 3, стр. 33.

³ В. И. Ленин. Полн. собр. соч., т. 48, стр. 232.

Во всех древних государствах была распространена вера, что цари — величайшие из богов или их сыновья: египетские фараоны будто бы рождались от брака богов с царицами, китайские богдыханы — «сыновья неба», японские микадо — «сыновья солнечной богини Аматерасу». В классовом обществе страдания трудящихся, их бессилие в борьбе с угнетателями заставляли угнетенных падать ниц перед небесными владыками, созданными по образу и подобию земных деспотов.

На Руси писали о царе, что он «естеством подобен человеку, но властью же подобен богу».

Какой был царь — такой был и бог, каковы средства управления у царя — таковы и у бога. По библии бог управляет тоже посредством «информации». Он осуществляет ее через архангелов и ангелов, патриархов и пророков, посылая избранным людям откровения, наития, сновидения и видения наяву. Однако бог часто оказывается не в состоянии верно передать свою «команду» людям, источником «помех» для него будто бы является дьявол.

В вавилонском мифе о грехопадении первых людей змея исказила содержание божьего приказа и побудила их вкусить от древа познания добра и зла, а не от древа бессмертия. Весь смысл первоначального варианта библейского мифа о грехопадении первых людей, сложившегося под влиянием этого вавилонского сказания, состоял в том, что сатана исказил слова бога, которые он должен был передать Адаму и Еве, и уговорил их вкусить не от древа бессмертия, а от древа познания добра и зла.

Народу внушалось, что все-де зависит от воли божьей, ни один волос не упадет с головы человека без воли бога, все в руках божественного провидения, пути господни неисповедимы, что «без помощи бога невозможно даже лук натянуть». Православное духовенство поучало крестьян, «что́ будет завтра, одному богу ведомо», «бог вымочит, бог высушит», «от убытков бог избавит», «цену бог устанавливает». Ленин писал, что «бог есть (исторически и житейски) прежде всего комплекс идей, порожденных тупой придавленностью человека и внешней природой и классовым гнетом, — идей, *закрепляющих* эту придавленность, *усыпляющих* классовую борьбу».¹

¹ В И Ленин Полн собр. соч., т. 48, стр. 232

В царской России православные представляли себе систему управления, связи, информации и контроля в «небесном царстве» по образцу неограниченной монархии — самодержавия. Бог — царь, богородица — царица, они осуществляют связь с людьми через ангелов и архангелов, а люди с небесным царством — через святых. Народ говорил: «Через святых до бога, через людей до царя», «Не знаешь, какому святому молиться», «Проси Николу милостивого, а он спасу скажет», «Никаким святым не допросишься». Среди ангелов, которые разбивались на 9 разрядов, была строгая «специализация» по приему «информации»: «Если воду пьешь, поминай ангела Ноила, ложишься спать, ангела Помаила, наливая вино, ангела Рафаила, отправляясь в дорогу, ангела Русаила» и т. д.

Народ давно отметил, что бог не способен обеспечить надежную передачу «информации» о своей воле. «Дождь глух, господь ему сказал: иди туда, где тебя ждут, а он не пошел, где ждут, а пошел, где жнут», — шутили в старину. «Господь сказал: дождь, иди где просят, а он пошел туда, где сено косят». Поэтому люди часто не надеялись на бога: «Бог-то бог, да не будь и сам плох», «Богу молись, а сам трудись».

Переводя католические или православные, иудейские или исламские представления о боге на язык кибернетики, получается, что бог — «великий кибернетик». Он руководит человеком как управляемой системой, посредством информации, контролирует и корректирует его действия в соответствии с поставленной программой, но дьявол и свободная воля человека создают помехи в осуществлении этой божественной программы. Так, например, «Журнал Московской патриархии» (1963 г., № 11) источником помех в осуществлении божественного управления миром объявляет «лукавое человеческое искажение», «нежелание понять волю Божию».

Изучение кибернетикой различных саморегулирующих систем показывает, что для объяснения их действия нет необходимости прибегать к допущению управляющего воздействия на них извне, выдумывать бога или дьявола для объяснения поступков человека. «Человек есть, конечно, система, — писал академик И. П. Павлов, — ...но система в горизонте нашего современного научного видения единственная по высочайшему саморе-

гулированию... в высочайшей степени саморегулирующаяся, сама себя поддерживающая, восстанавливающая, поправляющая и даже совершенствующая».¹

Рационалистическая критика буржуазными мыслителями феодальных представлений о боге как неограниченном монархе-деспоте привела в Англии в XVII в. к возникновению деизма (от латинского слова *deus* — «бог»), к воззрению на бога как на творца Вселенной, который после ее создания больше не вмешивается в естественный ход событий. Не понимая, что материя не существует без движения, материалисты XVII века для объяснения, почему материя пришла в движение, прибегали к «щелчку», как шутливо назвал А. С. Пушкин «первотолчок», данный будто бы богом инертной материи. На эту деистическую модель мира повлияли часы, которые Карл Маркс считал первым автоматом, созданным для практических целей. Во время сотворения Вселенной бог якобы завел мировой механизм, как часы, вложил в него программу, после чего больше не вмешивается в работу автомата, который действует по божественному предначертанию. Но для того чтобы управлять миром по деистической схеме, бог должен быть материальной системой, а религия изображает его духом.

Любая информация предполагает существование материи и энергии. Всякой информации присущ материальный носитель и необходим материальный процесс ее передачи.

Духовенство в целях доказательства существования премудрого управителя ссылается на наличие в природе целесообразности. Папа римский Пий XII призывал ученых показывать «на языке чисел, формул и эксперимента бесконечную гармонию всемогущего бога в природе». Однако Ч. Дарвин объяснял причину целесообразности в природе действием биологического закона естественного отбора. Кибернетика показывает, что целесообразно устроенные системы органического мира не содержат в себе ничего сверхъестественного.

Сколько бывает трагедий, свидетельствующих о бессмысленности веры в бога, будто бы управляющего миром! В августе 1963 г. в городе Нотемал (Индия) рухнула мечеть, в которой находилось 300 молящихся му-

¹ И. П. Павлов. Полн. собр. соч., т. III, кн. 2, 1951, стр. 187.

сультман. Под обломками погибло 110 человек, 60 человек получили серьезные увечья. В городке Библиан, расположенном в центральной части Эквадора, 1 февраля 1964 г. в женской школе проходило католическое богослужение. Неожиданно стены двухэтажного здания заколебались, и дом рухнул. Свыше ста учениц и несколько преподавателей оказались заживо погребенными под руинами школы. Если бы существовал бог, разве он допустил бы гибель людей во время богослужения?

Еще великие материалисты древности Демокрит и Эпикур критиковали веру в «промысел божий», в его способность управлять миром. Эпикур писал: «Или бог хочет воспрепятствовать злу, но не может, или он не хочет, или не может и не хочет, или он может и хочет. Если он хочет, не имея возможности, он бессилён. Если он может, но не хочет, он зол. Если он не может и не хочет, он бессилён и зол вместе, значит он не бог. Если же он может и хочет, то откуда же зло и почему ему не воспрепятствует?»

РЕЛИГИЯ ПРОТИВ КИБЕРНЕТИКИ

С глубокой древности человек мечтал проникнуть в тайны природы, овладеть ее могучими силами. В древней Греции народ сложил замечательное сказание о дерзновенном герое Прометее, который похитил огонь у богов и отнес его людям на землю. Он научил их строительному делу, судоходству, ремеслам, познакомил со счетом и письмом, открыл силу лекарств.

Царь богов Зевс жестоко наказал за это смельчака, приковав его к скале. На протяжении веков образ Прометея олицетворяет собой науку, борющуюся против религии, является символом свободного разума, восставшего против небесных и земных владык.

Мыслители древности мечтали, что будут изобретены машины, которые освободят людей от изнурительного и рабского труда. В «Капитале» Маркс приводит слова древнегреческого философа Аристотеля: «если бы каждое орудие по приказанию или по предугадыванию могло исполнять предназначенную ему работу подобно тому, как творения Дедала двигались сами собой или как треножки Гефеста по собственному побуждению приступали к священной работе, если бы таким же обра-

зом ткацкие челноки ткали сами, то не потребовалось бы ни мастеру помощников, ни господину рабов».¹

Автоматы-устройства, действующие без непосредственного участия человека, создавались еще в рабовладельческом обществе. В древней Греции были попытки изготовить металлические автоматические игрушки: летающего голубя, ползающую улитку. Птоломей филархейский создал даже «модель» человека. Возможно, что под влиянием попыток изготовить андронды («человекоподобные») — автоматические устройства, имитирующие внешние свойства человека (движение, жесты, звук), — возникли сказания об «оживлении» скульптурных изображений (мифы о Пигмалионе и Галатее).

В древности жрецы, чтобы воздействовать на воображение верующих, использовали различные автоматы. В храмах Вавилона изображения богов кивали головами, вращали глазами, двигали руками. Ворота храма открывались по мановению жреца или при зажигании «священного огня». Жрецы строго оберегали секреты этих автоматов.

В I веке новой эры жрецы Александрийского храма использовали автоматические приспособления, сконструированные знаменитым греческим инженером и геометром Героном Старшим. В своей книге «Пневматика», сохранившейся до наших дней, он описал этот «театр автоматов». Автоматы-актеры показывали пьесу в 5 актах и 8 картинах на сюжеты древнегреческих мифов. Перед входом в Александрийский храм автоматическая бронзовая птичка пела, но прекращала свою мелодию, когда к ней оборачивалась сидящая впереди бронзовая сова. Один из автоматов, спрятанный под полом храма, открывал двери в святилище, когда разгорался жертвенный огонь, и закрывал их, когда огонь погасал, другой автомат при опускании в него монет отмеривал определенную порцию «святой» воды.

В Древней Греции Пифагор насаждал веру в сверхъестественные свойства чисел, с помощью которых можно будто бы управлять миром. Эта вера, существовавшая еще в древнем Вавилоне и Китае, в искаженной, фантастической форме отразила то, что управление, организация, информация могут быть выражены на аб-

¹ К. Маркс и Ф. Энгельс. Соч., т. 23, стр. 419.

страктном, определенным образом закодированном языке.

В древности и в средние века среди евреев было распространено мистическое учение каббала, близкое к пифагорейской вере в сверхъестественное значение чисел. В каббале число есть сущность всех вещей, пространственные и временные отношения которых зависят от числовых соотношений. Тождество числовых значений предметов будто бы доказывает тождественность их сущности. Каббалисты занимались гематрией, т. е. гадали на цифрах. Гематрия основана на числовом значении букв, которые употреблялись у древних евреев вместо цифр: «а» означало 1, «б» — 2 и т. д.

Подставляя под буквы их числовое значение, каббалисты искали тождество между словами, имеющими одинаковую сумму.

В средние века каббалисты сочиняли сотни трактатов, тщетно пытаясь с помощью гематрии разгадать тайны мира. Каббалисты считали, что мир вечен, отрицали сотворение мира из ничего. Они сводили все многообразие природы к богу, который не поддается никакому определению, так как имя его неизвестно.

В древности и средние века существовали сказки о том, что каббалистам удавалось узнать цифровое значение полного имени бога, и тогда они изготовляли себе из глины человекоподобное существо — голема, который служил им как раб.

В одной такой средневековой легенде рассказывается о том, что живший в XVI веке пражский раввин Лев бен Бецалел-Магарил — каббалист, математик и физик — создал из глины голема — дровосека и водоноса. Он оживлял голема, вкладывая ему в рот «шем» — магическую записку с каббалистическим именем божьим. Голем защищал общину от всяких гонений, легко покорял пространства, побеждал врага, оставаясь невидимым. Однажды раввин ушел, позабыв вынуть записку, и голем разрубил всю обстановку и затопил его жилище. Потоп угрожал всей окрестности, пока сам раввин не уничтожил голема. Сохранилось предание, что на чердаке Старой синагоги — убежище голема — находятся его останки. В начале XVIII века пражский раввин Ландау после длительного поста, пока его ученики пели псалмы, будто бы проник на этот чердак. Раввин с тру-

дом вернулся оттуда и возвестил: «Да не осмелится никто больше тревожить последний покой голема». Журналист Эгон Эрвин Киш описывает в книге «Рассказы о семи гетто», как он в тридцатых годах нашего века проник на этот чердак и не нашел там ничего.

Каббалистическими фантазиями увлекались многие средневековые мечтатели, которых вера в сверхъестественные силы приводила в плен магии.

Католическая церковь подвергала гонениям ученых, мечтавших о создании химическим путем «гомункулюса» — маленького искусственного человечка. За такие попытки алхимики расплачивались годами жестоких преследований, изгнаний, тяжких лишений.

Духовенство очень подозрительно относилось к попыткам механиков изготовить заводные фигуры птиц, животных и человека. Воображение невежественных монахов пугали эти занимательные игрушки, являвшиеся разновидностью часов. Монахи объясняли пение механических птиц, рычание железного льва действием нечистой силы.

Особенно боялись мракобесы заводных кукол-андроидов. Духовенство утверждало, что творец вдохнул дух божий лишь в человека, а грешники хотят по наущению дьявола свою разумную деятельность передать куклам. Поэтому они создаются не без помощи нечистой силы. Суеверные люди объявили механиков колдунами, которые пытаются состязаться с всемогущим творцом, считали игру марширующих кукол — барабанщиков или трубачей «дьявольским искушением». В средние века даже представления кукольного театра нередко подвергались преследованиям.

«Святой» Фома Аквинский (1225—1274), признанный католической церковью своим официальным философом, с большой неприязнью относился к идее создания андроидов. «Князь философии», «ангельский доктор» считал эти автоматы «изобретением сатаны».

Учитель Фомы Альберт Великий (1193—1280) — знаменитый средневековый немецкий ученый — увлекался созданием андроидов. Он разграничивал науку и богословие, отрицал резкое противопоставление души и тела. Один из пионеров естествознания, Альберт Великий был на подозрении у инквизиции и избежал преследования только благодаря уступкам богословию. Живя в Париже,

он в 1246 г. создал «железную деву», которая в ответ на стук открывала дверь и приветствовала пришедшего поклоном. Над созданием этого автомата ученый трудился 30 лет. Однажды Фома Аквинский схватил молот и разбил творение своего учителя, так как ему показалось, что «железная дева» заговорила с ним.

В средние века попытки изготовить механических людей были связаны со стремлением построить вычислительные и логические машины. Испанский логик Раймунд Луллий (1235—1315) пытался создать «великое и окончательное искусство» — «сверхнауку», с помощью которой хотел построить логическую машину для «механического способа отыскивания истины». Эта машина имела семь вращающихся кругов с буквами, означавшими определенные понятия. Случайные комбинации букв должны были привести к образованию «истин». Католическая церковь отнеслась к Луллию враждебно: «Мышление — божественный дар, заставить мыслить машину — кощунство».

«Луллиевым искусством» очень увлекался великий итальянский философ Джордано Бруно (1548—1600). Он издал сочинения Луллия, мечтал построить логическую машину, но нуждался в деньгах для осуществления своего замысла. Провокатор Мочениго заманил философа в Венецию, обещая ему деньги за обучение «искусствам памяти и изобретения». По доносу Мочениго Бруно был арестован инквизиторами в 1592 г. в Венеции. 17 февраля 1600 г. Джордано Бруно по приговору инквизиции был сожжен на костре. Многие католические деятели и в наши дни не хотят признать вину церкви в гибели этого ученого. В итальянском журнале «Идея», издающемся в Риме (№ 12 за 1964 г.), была опубликована статья, которая «доказывает» законность казни Бруно.

Сейчас трудно установить, какая связь была между идеями Бруно о создании логических машин и его воззрениями на материальный мир как на живой, способный ощущать и даже мыслить. Бруно отрицал существование непроходимой пропасти между живой и неживой природой, человеком и животным. Бруно учил о единстве Вселенной и ее материальности, о вечности природы во времени и бесконечности в пространстве. «Материя есть субстанция всех вещей, — писал он. — В вечном кругообо-

роте она в целом и повсюду объемлет всё непрерывным движением».

Еще в XVIII столетии инквизиция преследовала изготовление андроидов. В середине XVIII века швейцарский часовщик П. Дро изготовил замечательные маятниковые часы с пастушком и собакой. Когда часовая стрелка подходила к какому-нибудь часу, пастушок подносил ко рту флейту и свистел столько раз, сколько должно было пробить часов. У ног пастушка лежала собачка, охраняя корзину с яблоками. Если кто брал яблоко из корзинки, собачка лаяла. Пьер Дро повез часы в столицу Испании — Мадрид к королю Фердинанду VI. Часы очень понравились королю, но он опасался духовенства. Поэтому Фердинанд VI попросил представителя инквизиции ознакомиться с часами, намекнув, что он желает приобрести их. Инквизитор очень неохотно выполнил эту просьбу короля. Часовщик показал внутреннее устройство часов. Желая угодить королю, инквизитор признал, что в них нет никакого колдовства. Фердинанд VI щедро заплатил мастеру за часы. Спустя несколько лет Пьер Дро вместе со своим сыном Анри изготовил механические автоматы — писца, художника и музыкантшу. Писец сидел на скамейке перед столиком, держа в правой руке гусиное перо. Он макал перо в стоявшую перед ним чернильницу и писал разные слова. При этом кукла двигала головой и, казалось, следила за тем, что писала. Окончив работу, писец посыпал лист бумаги песком для высушивания чернил, а потом стряхивал его. Другая кукла держала в руках карандаш и рисовала фигурки. Музыкантша играла на фисгармонии, ударяя пальцами по клавишам. Ее грудь поднималась и опускалась, как будто она дышала. Окончив игру, кукла наклоняла голову, словно благодарила слушателей за внимание.

За 15 лет до Французской буржуазной революции в 1774 году отец и сын Дро показывали в Париже на выставке свои механические куклы. Вскоре Анри Дро повез их в Мадрид, но как только устроил там выставку автоматов, немедленно был арестован инквизицией. Дро обвинили в колдовстве. Он просидел несколько лет в тюрьме, откуда впоследствии бежал на родину. В 1789 г. два французских купца за крупную сумму приобрели у инквизиции куклы Дро, но духовенство запретило демон-

страцию их в Испании. В настоящее время механические люди — писец, художник и музыкантша — находятся в одном из швейцарских музеев.

Основываясь на подобных фактах из истории науки, И. Винер справедливо заметил, что лет двести назад ученый, пытавшийся создать кибернетическую машину, был бы облачен в «санбенито» — балахон для жертв инквизиции — и предан огню.

Религия ожесточенно боролась против научного знания на всем протяжении его развития, потому что наука дает верную картину мира, опровергая всякие вымыслы о сверхъестественных силах. Церковь в капиталистических странах и ныне требует от исследователей природы, чтобы они не смели критиковать религию. Папа Пий XII осенью 1950 г. в энциклике (послании) «О происхождении человека» угрожал ученым: «Пусть они остерегаются перейти границы, которые мы установили для защиты истины веры и католического учения». Даже папа Иоанн XXIII, который наиболее реалистически по сравнению с другими папами относился к научному знанию, писал в январе 1959 г., что «из-за техники возникают опасности и заблуждения, которые угрожают духовной жизни верующих». По мнению папы, «история показывает, что эра открытий и изобретений ведет к глубокому кризису». В 1961 г. в энциклике «Матер эт магистра» («Мать и наставница») папа поучал, что не следует чрезмерно обольщаться успехами науки. «Научно-математическое познание фиксирует, — утверждал папа, — но не раскрывает сущности и тем более не выражает полностью наиболее глубоких сторон действительности».

В наше время огромных успехов научного знания церковь открыто не выступает против него, как это она делала раньше, но стремится всячески подорвать веру в возможности науки разрешить вопросы, встающие перед человечеством. «Сам научно-технический прогресс ставит человеческие проблемы всемирных масштабов, — утверждал папа Иоанн XXIII в упомянутой энциклике, — проблемы, которые могут быть разрешены только в свете искренней и активной веры в бога, составляющего начало и конец человека и мира».

Неверно было бы предполагать, что в наши дни религия не борется против науки, но эта борьба приняла особенно изощренные и утонченные формы. В капиталистиче-

ском мире есть такие силы, которые проклинают научный коммунизм, ведут пропаганду идеализма и мистицизма, готовы, если бы могли, повернуть колесо истории вспять, вновь приковать Прометея к скале за то, что он дал людям науку. Но современного Прометея невозможно заковать в цепи. Светоч науки крепко держат в руках народы, освободившиеся от капиталистического рабства. А это означает подлинное торжество научного мировоззрения над религиозными суевериями, служит залогом непрестанного движения человечества вперед к коммунизму. Поэтому деятели христианских церквей стремятся всячески ослабить влияние научных достижений на трудящихся.

В 1958 г. на Всемирной Брюссельской выставке, которая должна была показать достижения современной науки и техники, Ватикан построил специальный павильон «Град божий», чтобы, согласно путеводителю по нему, «напомнить о боге человеку, гордящемуся своими техническими достижениями и надеющемуся, что они принесут ему счастье». Экспозиция павильона ставила целью внушить, что «своими усилиями человек не в состоянии разрешить основные проблемы жизни и все его технические достижения, показанные на выставке, не могут удовлетворить его; только в боге — в церкви он находит ответ на всё».

В листовке, опубликованной «с разрешения церковных властей» издательством «Жизнь с богом» и вручаемой посетителям павильона, как будто восхваляются наука и техника, которые «добились поразительных достижений, породили огромные надежды», но все эти дифирамбы научному знанию лишь маскировка ненависти к нему.

В листовке утверждается, что научный прогресс опасен для веры в бога. «Всякое новое открытие уменьшает число тайн, — говорится в листовке, — как бы являющихся областью религиозных верований». Современные научные представления о природе, если они вступают в противоречие с библией, заявляют авторы листовки, это «языческая мифология», а техника, обещающая покорить природу, — всего лишь новейшая магия. Поэтому духовенство должно, мол, предупреждать людей против «греховного культа науки и техники».

Современные враги научного прогресса стараются

принизить человеческий разум, внушить людям, что их надежды на науку и технику как основу прогресса человечества несбыточны. Авторы листовки заявляют: «В наши дни некоторые люди живут как во сне, в котором им является фея, приносящая людям счастье. Эта фея современной мифологии называется: наука и техника.» Как можно сравнивать вымыслы о призрачных дарах феи с реальными достижениями науки и техники, являющимися могучими средствами прогресса?

В древности о таких людях, как авторы ватиканской листовки, говорили: «Летучая мышь не способна видеть солнце, но она бессильна затмить своим черным крылом его сияние для зрячих».

В другой листовке профессор богословия А. Дондейн, признавая «исключительное развитие техники, преодолевшей расстояния, все новые достижения, принимающие планетарные размеры», заявляет: «Никакая техника не даст людям труда того, что им дают кротость, благость и воздержание». Он призывает «не придавать исключительного значения вопросам неравенства в экономической и социальной жизни».

В капиталистических странах издается множество сочинений, направленных против научно-технического прогресса. В качестве примера можно сослаться на опубликованную в 1959 г. во Франции книжку католика Гюстава Тибона «Вы будете как боги». Автор упрекает ученых в том, что они «перестали сотрудничать с богом, стали его соперниками». Тибон отрицает за наукой право «снова создать Эдем, утраченный в результате грехопадения». Он прославляет тех, кто отказывается от великих научных открытий.

Во всех этих сочинениях нетрудно обнаружить влияние католической пропаганды, направленной против научного знания и великих достижений техники нашего времени.

Церковные проповедники часто объясняют угрозу новой мировой войны, моральное гниение буржуазного общества, экономические спады, безработицу, рост цен и др. последствиями успехов научно-технического прогресса. Духовенство использует то, что при капитализме достижения человеческого разума оборачиваются против самого человека. В капиталистическом обществе, по словам К. Маркса, «даже облегчение труда становится

средством пытки, потому что машина освобождает не рабочего от труда, а его труд от всякого содержания».¹

В капиталистическом обществе, где автоматизация порождает безработицу, техника приобретает мистический характер, предстает в виде самостоятельного существа, наделенного собственной жизнью и властью над людьми.

Церковные проповедники используют этот страх перед завтрашним днем, ощущение беспокойства и неуверенности, вызванные ростом техники. Вместо того чтобы обвинять капитализм в болезненных последствиях, которые при нем приносит автоматизация, наиболее реакционные церковники нападают на технику, обличают современное развитие науки, видя в ней главное зло.

Английский религиозный писатель доктор Индж выступил с речью против техники: «Мы почему-то решили, что всё за нас должна делать машина... „Нажмите кнопку“ — вот лозунг нашей эпохи. Если так пойдет, то скоро человек, созданный по образу и подобию бога, разучится передвигаться при помощи ног (есть автомобиль), разучится читать (все можно узнать по радио), писать (есть пишущие машины, записывающие с голоса) и думать (будут мыслительные машины)». Индж рекомендует «сломаť всю эту технику» и вернуться к тому, как жили «первые христиане».

Сколько в капиталистических странах подвизается проповедников различных религиозных сект, утверждающих, что покорение природы современными машинами приводит к подчинению человека их электронной воле! Человечество на путях технического прогресса, заявляют эти проповедники, ждет превращение в рабов электронных машин, единственное спасение — это возврат человека к богу от машинной цивилизации, убившей веру в него. Многие современные богословы пишут о том, что автоматизация производства лишает труд религиозного смысла, ослабляет христианское воспитательное значение труда как тяжелой ноши, возложенной на людей за первородный грех. В 1959 г. в американском журнале «Христианский век» была опубликована статья «Автоматизация — заместитель бога», которая в этом духе истолко-

¹ К Маркс и Ф. Энгельс. Соч., т. 23, стр. 434

вывала роль современного технического прогресса в общественной жизни.

Поход наиболее реакционного духовенства против механизации и рационализации труда показывает истинное отношение этой части священнослужителей к великим силам, которые должны облегчить тяжелый, изнурительный труд, превратить его в коммунистическом обществе в подлинный источник радости и наслаждения.

Еще после первой мировой войны немецкий реакционный философ — идеолог германского империализма Освальд Шпенглер в книге «Человек и техника» начал создавать «машинную мифологию». Творение восстает против своего творца, писал Шпенглер. Как некогда человек восстал против природы, так и теперь машина восстает против человека. Хозяин земли становится рабом машины.

Фанатики проповедуют, что техника ниспослана сатаной, наделяют машину демонической силой, господствующей над людьми и определяющей их жизнь. В философском словаре Л. Шмидта, изданном в Западной Германии, говорится, будто бы техника начинает представляться людям в виде некой враждебной силы, которая все более выходит из подчинения человеку и начинает существовать самостоятельно, угрожая человеческой сущности. Всё чаще технику называют „демонической“ и „апокалипсической“.

Швейцарский богослов Эмиль Бруннер в книге «Христианство и цивилизация» подробно пишет о демоническом характере техники, объясняет ее господство над человеком неизбежным следствием того, что он, освободившись от веры в бога, оказался покинутым в мире вещей. Бруннер объясняет упадок морали в буржуазном обществе властью машин. Все эти разглагольствования о демоническом происхождении и дьявольской сущности техники скрывают истинного виновника ужасных последствий применения ее в буржуазных странах, оправдывают капитализм, обвиняя во всех бедствиях не его, а «сатанинскую машину».

В этих целях мракобесы запугивают население капиталистических стран развитием кибернетики. Она будто бы является теоретической основой «овеществления и обесценивания человека», потому что пытается лишить его духа, которым бог одарил людей.

Христианская вера утверждает, что в человеке имеются две абсолютно различные сущности — божественная бессмертная душа и греховное бренное тело. Человеческое тело само по себе прах, инертное, мертвое вещество, оно становится одушевленным существом благодаря душе, которая является началом жизни и сознания. Психика есть функция души, которую бог дал только людям, а поэтому творения грешных человеческих рук — бездушные машины — не могут обладать сознанием, не могут мыслить, а создание «думающих машин» — это колдовство.

Некоторые проповедники-мистики внушают верующим, что возникновение «думающих машин» знаменует собою конец господства человека на земле и наступление начала «власти сатаны». Эти бредовые вымыслы о том, что с помощью кибернетики создается какое-то «машинное общество» — царство роботов, где «электронные мозги» полностью заменяют человека, сложились не без влияния проповеди духовенства. Оно многие годы поучало, что люди, освободившись от веры в бога, неизбежно превратятся в бездушные автоматы, которые станут рабами сверхавтоматов — машин. Эти фантастические представления получают распространение в капиталистическом мире, потому что там в них находит иллюзорное отображение реальная практика порабощения и вытеснения человека машиной.

Некоторые католические писатели подробно разрабатывают в своих книгах мифы о том, что с помощью нечестивой науки — кибернетики — безбожники хотят построить новую вавилонскую башню, чтобы посадить на трон бога даже не человека, а бездушный автомат, созданный по его подобию. Католический писатель Л. Пиранделло в своей книге «Кривошип» пугает читателей тем, что «из стали и железа человек создаст себе нового бога и будет его невольником и рабом».

В США некоторые пасторы даже демонстрировали во время своих проповедей робота,¹ изготовленного американским инженером Вексли. В книге «Эра роботов»

¹ «Робот» на чешском языке означает чернорабочего, не получающего платы за свою работу. В современном значении (автомат, имеющий внешнее сходство с человеком) это слово впервые использовал чешский писатель Карел Чапек в комедии «Росовы универсальные роботы».

П. Е. Клейтер уверяет, что «человечество выполнило свою историческую миссию, его дальнейшее существование стало бесполезным, и ему должен быть положен конец... Человечество... завершило свое существование... Оно останется лишь воспоминанием в электронных умах автоматических механизмов — этих предтеч эры роботов». Многие реакционеры под прикрытием критики морального упадка людей в эпоху господства машин разворачивают поход против рационального познания и достижений науки.

Религиозная проповедь против научно-технического прогресса проникнута антикоммунистическим содержанием. Ее проповедники изображают картины «коммунистически-атеистического мира», где люди обеспечены всем необходимым, вооружены всеми чудесами техники, но расплачиваются за это страшной ценой: они потеряли человеческое достоинство, утратили человеческие чувства и творческие способности. Это собственно уже не люди, а «мозговидные машины», человекоподобные существа, усвоившие стандартную программу поведения и автоматически выполняющие ее. Духовенство призывает верующих к смирению и покорности, отказу от борьбы за лучшую жизнь на земле, угрожая человеку за эту дерзостную мечту превращением в кибернетического робота в «атеистическом раю».

Используя неуверенность трудящихся капиталистического общества в завтрашнем дне, духовенство предлагает в качестве средства освобождения от этого обратиться к вере в бога, которая заставит людей прекратить борьбу за материальные блага, отказаться от машин и вернуться к жизни смиренных рабов.

МИСТИФИКАЦИЯ НАУКИ

Борьба науки и религии продолжается, но теперь, в эпоху открытия атомной энергии, блестящих успехов космонавтики, выдающихся достижений химического синтеза, побед науки и техники, церковь не может их открыто отрицать. В капиталистических странах многие видные деятели католицизма в своих книгах, посвященных отношению религии к научному знанию, пишут, что церковь не осталась равнодушной к чудесному прогрессу человеческого гения. Однако эти представители духовен-

ства отмечают, что церковь всегда напоминает людям, чтобы они не гордились своими достижениями, а обращали взоры к богу и почаще молились ему. То же самое пишут проповедники протестантизма, восхваляющие прогресс науки и техники, но одновременно призывающие почитать бога.

В наши дни церковь старается примирить науку с богословскими догмами, уверить простых людей в своей любви к научным исследованиям. Факты истории показывают, что эта странная «любовь» церкви к передовым ученым выразилась в том, что она пыталась их в застенках инквизиции, сжигала на кострах. Теперь наиболее дальновидные деятели церкви не могут открыто призывать к уничтожению научных знаний, но продолжают разными способами добиваться подчинения науки религии, предлагают «дополнить» научные знания религиозными вымыслами или «разбавить» науку религией.

Духовенство утверждает, что творцом технического прогресса является бог, техника есть выражение созидательной деятельности бога. В США широкую известность получила молитва, сочиненная и записанная на магнитофон космонавтом Г. Купером во время его полета в мае 1963 г.: «Отец, мы благодарны тебе за то, что ты позволил мне совершить этот полет... и увидеть все те удивительные вещи, которые ты создал...» и т. д.

Достижения техники настолько очевидны, что современное духовенство не только проклинает ее, но и пытается использовать их в своих целях. В 1951 г. Ватикан объявил покровителем телефона, радио и телевидения архангела Гавриила. В 1954 г. ватиканские деятели создали специальную комиссию для изучения вопросов использования новейших технических средств в религиозной пропаганде. На втором ватиканском соборе католической церкви результаты голосования подсчитывались с помощью вычислительных электронных машин. В Ватикане используется кибернетическое устройство для того, чтобы выяснить смысл тринадцати миллионов слов, содержащихся в сочинениях «отца церкви» Фомы Аквинского.

В США пытаются сочинить церковную машинную музыку. В машину закладывается запись большого числа церковных гимнов, а затем из них получается некое машинное попури.

В США, ФРГ и других буржуазных странах, где существуют «брачные» агентства, духовенство разъяснило верующим, обращавшимся к ним с вопросами, насколько «богоугоден» будет брак, если он совершен с помощью «электронных свях», имеющихся в этих конторах, что в их деятельности нет ничего греховного. Брачная контора «Селектрон интернациональ» в Цюрихе оборудована специальным автоматом. Клиент за определенную плату получает анкету на десяти листах и заполняет ее. Ответы зашифровываются на переформированных лентах и запускаются в автомат, который выдает ответ, рекомендуя жениха или невесту. Гамбургская брачная контора Альтмана предлагает клиентам заполнить вопросник на четырех страницах. Счетнорешающее устройство, в которое закладываются анкеты, подбирает клиенту или клиентке подходящую невесту или жениха. Агентство взимает за это предварительную плату от 50 до 125 долларов.

Католическая церковь разрешает издавать книги о кибернетике, если она истолковывается в религиозном духе, например книгу французского физиолога П. Косса «Кибернетика».

Богословствующие инженеры рассуждают, что, создавая кибернетические устройства, люди-де воплощают принципы, вложенные в них богом. Эти принципы якобы всегда существовали как «предустановленность, намерение высшей воли», но нашли свое воплощение в развитии техники, которая «объективируется» в деятельности людей. Инженеры, как орудие бога, «объективируют божественные принципы»: информацию, обратную связь и память. Богословы уверяют, что информация, т. е. сигнал, несущий какие-либо сведения, порождена богом и воспринимается душой человека.

Мистики утверждают, что информация будто бы подтверждает существование духовных сил, которые нельзя отнести ни к материи, ни к энергии. Некоторые мистики даже отождествляют бога с материей, Христа — с энергией, а информацию — со святым духом. Но информационные процессы невозможны без материи и энергии.

Поэтому западногерманский философ-идеалист Эвальд Васмут в книге «Человек и думающая машина», изданной в Кельне в 1955 году, обвиняет кибернетику в материализме. Для того чтобы выхолостить материали-

стическое содержание из кибернетики, Васмут старается «обосновать» мистическую божественную природу информации, заявляя, что она исходит от бога. Васмут выдумывает кибернетическое «доказательство» бытия божия, провозглашая, что эволюция в природе была запрограммирована самим богом. Васмут хочет с помощью кибернетики «обосновать» возможность мистического предсказания будущего.

Попытки истолковать информацию как мистическое явление, не связанное с материей и энергией, как «чистое обнаружение бога», несостоятельны. Информация, как и мысль, не материальна, но она имеет материального носителя, неразрывно связана с материей.

В действительности принцип обратной связи, лежащий в основе функционирования живых организмов и автоматов, — проявление естественных законов природы.

Несмотря на материалистическое содержание кибернетики, на ней в капиталистических странах часто спекулируют различные мистики.

Из истории естествознания известно, что в буржуазном обществе развитие науки неизбежно сопровождается попытками мистификации ее достижений. Не было и нет ни одного научного открытия, которому не пытались бы дать мистическое истолкование или использовать его для обоснования веры в сверхъестественное.

Разоблачая попытки некоторых буржуазных ученых спасти веру в бога, бывший президент Академии наук СССР С. И. Вавилов писал: «Разумеется, эти богословские мыльные пузыри быстро лопаются и сдаются в архив истории как курьезы. С самой наукой они связаны фиктивными и софистическими нитями. Они выражают только очевидную истину, что работники науки, даже самые гениальные и большие, являются людьми своей эпохи и своего класса».¹

Все ухищрения богословов, направленные на «объединение» науки и религии, несостоятельны в самой своей основе.

«С религией надо бороться. Большая роль в этой борьбе принадлежит науке... — писал академик А. И. Берг. — Кибернетика раскрывает новые возможности в идеологи-

¹ Журнал «Природа», 1941, № 5, стр. 11.

ческой борьбе за материалистическое мировоззрение». Подходить к исследованию природы и общества с точки зрения диалектического материализма означает прежде всего воспринимать мир таким, какой он есть в действительности, не прибегая к вымыслам о существовании каких-то сверхъестественных сил. Религия не может представить никаких доказательств их существования. Данные кибернетики, так же как и всякой науки, отрицают бытие этих вымышленных сил.

МИФЫ О ДУШЕ И «ДУМАЮЩИХ МАШИНАХ»

Кибернетика разоблачает вымыслы о сверхъестественном происхождении мышления, о таинственной непознаваемой сущности сознания. Моделируя некоторые умственные функции человека, раскрывая закономерность переработки информации мышлением, наука облегчает исследование мыслительных процессов, протекающих в мозгу, опровергает миф о божественной природе человеческой психики, о нематериальной душе как носителе психики. Органом мысли является мозг. Психика — свойство высокоорганизованной материи — не существует вне ее. Мышление неотделимо от материи, которая мыслит, дух не существует независимо от тела.

На пути исследования мышления человека ученым приходится преодолевать многие предубеждения, в основе которых иногда находятся пережитки веры в существование бессмертной души.

Сторонники христианской веры в бессмертие души всегда выступали против тех, кто доказывал, что сознание — продукт человеческого мозга. 29 апреля 1866 г. начальник Главного управления по делам печати сообщал петербургскому цензурному комитету об антихристианском содержании известного труда великого русского физиолога И. М. Сеченова: «...Автор книги „Рефлексы головного мозга“ объясняет... первоначальную причину всякого поступка исключительно внешним чувственным возбуждением, без коего, по его мнению, невозможна никакая мысль... Эта материалистическая теория, отвергая свободу воли и бессмертие души, несогласна... с христианским воззрением... Книга И. М. Сеченова вредна как изложение самых крайних материалистических тео-

¹ Журнал «Наука и жизнь», 1964, № 2, стр. 98.

рий... Означенную книгу... арестовать и подвергнуть оную судебному преследованию...»

Сеченов доказывал, что мозг, непрерывно получая сигналы из внешнего мира, дает определенную команду соответствующим органам, которые реагируют на раздражение. Советская наука высоко ценит идею Сеченова, что мысль о машинности мозга есть клад для всякого натуралиста, но не отождествляет мозг с машиной.

Для успеха критики веры в бессмертные души большую роль сыграло то, что человек научился изготавливать андроиды. Механические куклы произвели впечатление на философов XVII--XVIII вв. Знаменитый французский философ, математик и естествоиспытатель Рене Декарт (1596—1650), оказавший большое влияние на создание философских предпосылок развития техники, мечтал о создании технических приспособлений, «благодаря которым мы без всякого труда наслаждались бы плодами земли и всеми благами».

Наблюдая за работой статуй-автомата, Декарт пришел к идее о рефлексах. Он пытался построить наглядную модель нервной деятельности человека. Философ утверждал: «Животные не что иное, как машины». Для середины XVII века, когда жил и творил Декарт, такие воззрения на поведение животных, его рассуждения о машинообразности работы мозга были прогрессивны.

Последователь Декарта, выдающийся французский философ-материалист, врач Жюльен Офре Ламетри (1709—1751) опубликовал в 1745 г. сочинение «Естественная история души», в котором отрицал ее существование, за что подвергся гонениям церкви. В 1748 г. он тайно, под псевдонимом Шарпа, издал знаменитое сочинение «Человек-машина», в котором доказывал, что «человеческое тело — это самостоятельно заводящаяся машина». «Ламетри пользуется физикой Декарта вплоть до деталей, — писал Маркс. — Его „Человек-машина“ построен по образцу животного-машины Декарта».¹ По Ламетри, качественного различия между растениями, животными и человеком не существует, — они отличаются друг от друга лишь количественно, значительно большей сложностью. Человек отличается большей степенью чувствительности, большим количеством ума по

¹ К. Маркс и Ф. Энгельс. Соч., т. 2, стр. 144—145

сравнению с животным. Ламетри уподоблял человеческий организм сложнейшей машине и пытался механическими законами объяснить физиологические явления, происходящие в организме человека. Философ писал: «Если на создание флейтиста Вокансону (механику, изготовившему андроида. — М. Ш.) понадобилось больше искусства, чем на его улитку, то на создание механического „человека“, способного говорить, нужно было бы еще больше; нельзя думать, что такую машину невозможно создать, в особенности руками какого-нибудь Прометея».

Книга «Человек-машина» была публично сожжена за ее материализм и атеизм. Критика веры в существование души имела большое прогрессивное значение, однако в том, что человек — это машина, Ламетри заблуждался. Выдающийся французский философ-материалист XVIII в. Дени Дидро (1713—1784) правильно писал: «Неизменно помни, что природа — не бог, человек — не машина, гипотеза — не факт». Тот, кто отождествляет живое с неживым, одушевленное с неодушевленным, приписывает машинам психические способности, становится сторонником панпсихизма, т. е. всеобщей одушевленности материи.

Многие сторонники механистического материализма — Джон Толанд в XVII в. в Англии, Пьер Кабанис в XVIII в. во Франции — утверждали, что мысль есть продукт физиологического процесса. Немецкие вульгарные материалисты Фохт и Молешотт писали, что мозг выделяет мысль подобно тому, как печень выделяет желчь, т. е. сознание есть нечто материальное, поэтому на высшем уровне развития научных знаний могут быть созданы машины, обладающие мышлением. Вульгарные материалисты очень упрощенно критиковали христианскую веру в существование души. Они рассуждали так: человеческое тело состоит из 59,5% воды, 15% белков, 20% жиров, 0,5% углеводов и 5% солей, в человеке нет ни одного такого вещества, которого не было бы в растениях или в животных, а значит — никакой души нет.

Современные сторонники механистического материализма так же наивно критикуют веру в существование души. Они полагают, что когда человек своими руками построит машину, которая превзойдет человека, то люди перестанут пользоваться ложным понятием «душа» или чем-то, что существует вне и помимо физического тела.

Такие рассуждения основаны на заблуждении, что человек — это самая совершенная из известных пока кибернетических машин и что наступит время, когда будут созданы такие их типы, которые превзойдут человека, так как нельзя предсказать все возможности машин.

В капиталистических странах есть сторонники бихевиоризма (т. е. учения о поведении), которые отрицают какое-либо внутреннее содержание психики и поведение человека рассматривают как деятельность автомата, механически выполняющего те или другие действия в зависимости лишь от внешних стимулов.

В действительности кибернетика не уничтожает различия между человеком и автоматом, мозгом и машиной. Действие современных электронных цифровых вычислительных машин в какой-то степени похоже на то, как работает нервная система живых организмов. Между работой кибернетического устройства и функцией мозга есть аналогия, но из этого сходства нельзя делать вывод о тождестве их в целом. Аналогия — это не тождество.

Наделять машину качествами и свойствами человека — это пережиток антропоморфизма, представления окружающего мира в образе человека. Понятия же «умные», «думающие», «обучающиеся» машины, «машинное мышление», «память машины» — не что иное, как образные выражения, их нельзя понимать буквально.

Председатель Совета по кибернетике при Академии наук СССР академик А. И. Берг отметил: «Машины не думают и думать никогда не будут. Думать могут только комбинации из живых и нервных клеток, образующие человеческий мозг». Указывая на связь мозга с внешней средой и внутренним миром человека, на значение человеческой практики и общения людей между собой, академик А. И. Берг пишет: «Человек обладает психикой, сознанием, связанным, конечно, с мозговым веществом, но не совпадающим с ним. Ставить знак равенства между думающим мозгом и выполняющим его задания электронным устройством нельзя».

Те, кто утверждает, что человек — машина и что кибернетическое устройство мыслит, видят только количественные различия между человеком и машиной, предполагая, что они будут преодолены дальнейшим прогрессом техники, забывают о качественных различиях. Хотя живое подчиняется тем же математическим, физическим и хи-

мическим законам, что и неживое, но оно имеет свои специфические биологические закономерности.

Все попытки свести работу мозга к механическим действиям обречены на неудачу. «Мы, несомненно, „сведем“ когда-нибудь экспериментальным путем мышление к молекулярным и химическим движениям в мозгу, — писал Ф. Энгельс, — но разве этим исчерпывается сущность мышления?»¹

Сложные психические и общественные явления нельзя сводить к действию автоматов. Машина не может обладать явлениями психической жизни: мышлением, чувствами, ощущениями, памятью, темпераментом, интересами, характером, воображением, волей и т. д. Психика — это специфическое свойство мозга, определяющее деятельность человека.

У машин нет и не может быть мира чувств и переживаний. «Иных чувств, как человеческих, т. е. «субъективных», — ибо мы рассуждаем с точки зрения человека, а не лешего, — не бывает».² Машина не может обладать психическими свойствами, хотя человек может создать кибернетические устройства, которые могут подражать деятельности человека, в том числе и психической. Но для машины все ее действия остаются лишь физическими действиями. Если глаз не может видеть без человека, то и мозг не может мыслить без него. «Электронный мозг» может вычислять или переводить, но он никогда не сможет осознать, что вычисляет или переводит.

Мышление неотделимо от живой материи. Машины не могут обладать самосознанием, они лишены возможности творчества. Машины всегда останутся орудием человеческого мозга, инструментами людей, служащими их целям. Даже самая совершенная машина зависит от человека, который вводит в нее или в ее предшественника (если учитывать возможность самовоспроизведения машин) исходные данные. По исходной информации и по конечному результату машина всегда подчинена человеку. «Что бы ни делала машина, — писал А. Эйнштейн, — она будет в состоянии решить какие угодно проблемы, но никогда не будет в состоянии поставить хотя бы одну из них».

¹ К. Маркс и Ф. Энгельс. Соч., т. 20, стр. 563.

² В. И. Ленин. Полн. собр. соч., т. 18, стр. 113.

Человек, в отличие от машины, по природе своей, как говорил Аристотель, «животное политическое». Создала человека природа в процессе естественной эволюции, но развивало и образовало людей общество. Мозг человеческий как орган мышления — это самое высшее создание природы, развивавшееся на протяжении многих сотен тысяч лет. Мышление — продукт общества, истории людей, его искусственно создать нельзя. Человеческий мозг появился в ходе развития материи и воспроизводился биологическим путем, при создании же «искусственного человеческого мозга» пришлось бы повторять путь развития природы и общества, а это практически невозможно.

Машина — не соперник человека, а его помощник. Созданные человеческой рукой машины являются, по словам Маркса, органом человеческого мозга. Машина никогда не может заменить творчески мыслящего человеческого мозга, как палка заменить руку или велосипед — ноги. Полная замена умственного труда невозможна и не нужна.

Марксистско-ленинская философия отвергает беспочвенно фантастические преувеличения роли и значения кибернетических устройств, наделение их чудодейственной силой. Мистификация возможностей кибернетики превращает ее из науки в мистику, плодотворные научные гипотезы тогда становятся пустыми домыслами, мешающими развитию кибернетики. При коммунизме не будет никакого общества «творчески мыслящих машин». Человек — не «орудие бога», не бездушный автомат, а органическое существо, продукт общественных отношений. При коммунизме наступит возрождение человека. Учение о коммунизме — это учение о великой человечности. Марксистский атеизм глубоко гуманистичен. Религия превращает людей в рабов бога, а атеизм освобождает их от этого рабства. Атеизм есть отрицание бога, писал Маркс, утверждающее посредством этого отрицания бытие человека.

Великий пролетарский писатель М. Горький воспел в поэме «Человек» гуманизм марксистского атеизма: «...Человек! Точно солнце рождается в груди моей, и в ярком свете его медленно шествует — вперед! и — выше! трагически прекрасный Человек! Я вижу его гордое чело и смелые, глубокие глаза, а в них — лучи бесстрашной

Мысли, той величавой силы, которая в моменты утомленья — творит богов, в эпохи бодрости — их низвергает... Мысль освещает в неподвижной Вере и злую жажду безграничной власти, стремящейся поработить все чувства, и спрятанные когти изуверства, бессилие ее тяжелых крылий, и — слепоту пустых её очей...

Вот он устал, шатается и стонет, испуганное сердце ищет Веры... И Слабостью рожденные три птицы — Уныние, Отчаянье, Тоска, — три черные, уродливые птицы — зловеще реют над его душою и все поют ему угрюмо песнь о том, что он — ничтожная букашка, что ограничено его сознание, бессильна Мысль, смешна святая Гордость, и — что бы он ни делал, — он умрет!.. Но Мысль горда, и Человек ей дорог, — она вступает в злую битву с Ложью, и поле битвы — Сердце человека...

— Да будут прокляты все предрассудки, предубеждения и привычки, опутавшие мозг и жизнь людей, подобно липкой паутине. Они мешают жить, насилуя людей, — я их разрушу!..

— Мое оружие — Мысль, а твердая уверенность в свободе Мысли, в ее бессмертии и вечном росте творчества её — неисчерпаемый источник моей силы!...

— Всё в Человеке — всё для Человека!

Вот снова, величавый и свободный, подняв высоко гордую главу, он медленно, но твердыми шагами идет по праху старых предрассудков, один в седом тумане заблуждений, за ним — пыль прошлого тяжелой тучей, а впереди — стоит толпа загадок, бесстрастно ожидающих его. Они бесчисленны, как звезды в бездне неба, и Человеку нет конца пути! Так шествует мятежный Человек — вперед! и — выше! все — вперед! и — выше!»¹

¹ М. Горький. Собр. соч. в тридцати томах, т. 5, стр. 362—368.

Цена 6 коп.