П. Диксон

ФАБРИКИ МЫСЛИ

Paul Dickson

THINK TANKS

NEW YORK, ATHENEUM, 1971

П. Диксон

ФАБРИКИ МЫСЛИ

Перевод с английского под общей
редакцией и с послесловием
доктора экономических наук
В. И. Седова

МОСКВА, «ПРОГРЕСС», 1976

Переводчики:
В. П. ЗОЛОТАРЕВ, В. А. САБЛУКОВ, Ю. В. СЕМЕНОВ

Работа американского публициста П. Диксона посвящена деятельности весьма специфического вида исследовательских учреждеиий, получивших известность под названием «фабрики мысли».

Автор подробно излагает историю возникновения и развития организаций этого типа, подробно останавливается на различных сторонах их деятельности, используемых методах, связях с различными органами государственного аппарата США, крупнейшими монополиями, а также различными политическими группировками и течениями.

Значительный интерес представляет анализ воздействия «фабрик мысли» на формирование внешней и внутренней политики США и определение основных направлений развития научных исследований. Особое внимание уделяется роли таких учреждений в осуществлении военных программ и их деятельности в качестве одного из важнейших элементов военно-промышленного комплекса. Освещены также вопросы использования «фабрик мысли» в интересах различных капиталистических фирм и монопольных объединений.

Книга представляет интерес как для специалистов, занимающихся изучением экономики и политики США, так и для экономистов, преподавателей высших учебных заведений и студентов.

© Перевод на русский язык с сокращениями.
Издательство «Прогресс», 1976 г.

Д $\frac{11105-640}{006(01)-76}$ 29—76

I

Введение: фабрики, не загрязняющие окружающую среду

Когда вы проходите мимо них, они как бы просят забыть о своем существовании. Большинство из них размещается в сооружениях из стекла и бетона, окруженных искусственным ландшафтом. Они не загрязняют воздух дымом и не отравляют воду промышленными отходами. Те же из них, которые не выглядят как унылые коробки, расставленные вдоль автострады, еще меньше бросаются в глаза, занимая часть какого-нибудь административного небоскреба, располагаясь в самом обычном городском доме или загородной вилле.

Однако внутри они уже не считают нужным сохранять этот благопристойный камуфляж. В одной из таких фабрик, находящейся в городе Кеймбридж, штат Массачусетс, четыре небольших самостоятельных коллектива каждое утро принимаются за работу: один занимается лабораторным синтезом марихуаны с целью определения ее активных компонентов; другой вносит последние штрихи в план реорганизации иезуитского ордена в Америке; третий создает гигиеническую туалетную салфетку, растворяющуюся в воде, когда ее спускают в канализацию; а четвертый пытается найти пути, которые позволили бы возвратить к жизни городишко где-то на Среднем Западе. В противоположной части города, в другой организации коллектив из шести человек, именующийся «специальной группой», работает над долгосрочным планом превращения городских трущоб в «Новый город».

Далеко отсюда, в городе Менло-парк, штат Калифорния, на одном из этажей третьего учреждения этого типа

коллектив из 28 человек, назвавший себя «научно-исследовательский центр по изучению расширения возможностей», пытается добиться еще более эффективного использования электронно-вычислительных машин в качестве дополнения к человеческому мозгу. Исходя из опыта этой работы, ведущейся уже на протяжении десяти лет, данная группа утверждает, что она научилась не просто использовать электронно-вычислительные машины, но превратила их в неотъемлемый элемент своей жизни. Пройдя через холл, находящийся рядом с этой лабораторией, мы обнаружим другую группу примерно такой же численности, которая проводит эксперименты с искусственным интеллектом, обучая движущийся автомат и одновременно учась у него, или, выражаясь понятным для непосвященного языком, работая с одним из первых в мире истинных роботов. На другом этаже этого здания находится анфилада комнат, из которых недавно выехали 32 научных работника, только что представивших губернатору Аляски основные наметки перспективного плана будущего развития его штата. Через два-три квартала отсюда постоянно действующая в течение последних лет группа, состоящая примерно из 15 специалистов, пришла к выводу, что до 2000 г. для Соединенных Штатов существует одиннадцать альтернативных вариантов развития. Почти все варианты, за немногими исключениями, предсказывают, что положение ухудшится, и сейчас группа старается найти способ направить нацию на путь, ведущий к тем немногим позитивным альтернативам, которые сулят улучшения.

За пределами города Вашингтона, округ Колумбия, в другой из этих не загрязняющих среду фабрик, за бронированными дверями группа специалистов по анализу занята военными играми, отражающими предполагаемые конфликты последнего десятилетия нашего века. Эти игры проводятся в зале, оборудование которого обошлось в 50 тыс. долл. и который как будто перенесен сюда из кинофильма «Доктор Стрейнджлав». Специалисты пытаются угадать, кто окажется победителем, почему и с помощью какого оружия. Если говорить о внутренних делах, то следует упомянуть, что одной из часто проводимых секретных войн является гражданская война в США, происходящая в 1990 г. Неподалеку отсюда, в деловой

части Вашингтона, ведется игра другого типа. Эти игры проводятся на виду у всех, и их целью является спасение американских городов от дальнейшей деградации. Суровым и нелицеприятным судьей этих усилий, направленных на предотвращение упадка городов, является электронно-вычислительная машина.

Одна из групп, входящих в состав недавно возникшего удивительного центра такого рода, который находится на Мэдисон-авеню в Нью-Йорке, только что довела до совершенства химический трюк, позволяющий получить «скользкую воду». Посредством уменьшения трения и турбулентности он увеличивает на 60% поступление воды из обычного пожарного шланга и придает этой воде скорость, вдвое больше обычной. Данная организация полагает, что ей удастся в значительной степени улучшить условия жизни в Нью-Йорке, и усиленно разрабатывает методы, подобные тем, которые обеспечивают получение «скользкой воды», что, например, должно помочь более экономичной и эффективной работе пожарных команд Нью-Йорка.

По всей стране другие аналогичные группы заняты тем, что доводят до совершенства ядерную политику, создают проекты новых видов вооружения, составляют планы развития для вновь возникающих государств, изобретают новые приправы к пищевым продуктам, подготавливают рекомендательные памятные записки для президента и стараются спасти целые отрасли промышленности. Существуют сотни подобных организаций, где ежегодно тысячи групп работают над разрешением десятков тысяч проблем. Эти не загрязняющие окружающую среду фабрики получили прозвище «фабрик мысли». Как и многие расплывчатые наименования такого рода, название «фабрики мысли» чрезмерно упрощает суть, но тем не менее это лучший термин из тех, которые удалось кому-либо придумать для характеристики учреждений уникального типа, во множестве возникших в Америке после второй мировой войны.

Несмотря на то что немало подобных учреждений имеется и в Европе и их, несомненно, станет еще больше, в настоящее время «фабрики мысли» представляют собой прежде всего типично американское явление. Для того чтобы понять его сущность, а также его все возраста-

ющее, хотя, в общем, и неосознанное воздействие на американскую жизнь, необходимо сделать обзор той находящейся внутри нации империи, частью которой они являются. Эта империя способствовала их возникновению, предоставила им привилегированное положение и обеспечивает их дальнейшее существование. Размеры, роль и богатство этой империи потрясающи. Прозаически она называется НИР — научные исследования и разработки.

II

Империя НИР

1. Символ в 150 миллиардов долларов

Нервный газ, вакцина Солка, высадки на Луну и цифровые вычислительные машины — все это драматические символы масштабов научно-исследовательской деятельности в США. Но ни один из них порознь не дает точного представления ни о масштабах, ни о границах этой работы. Невозможно вообразить себе всю ее огромность, если исходить лишь из одного какого-либо факта, но некоторое представление об этом можно получить, попав в приземистое невзрачное здание, уютно примостившееся между жилыми домами в городе Спрингфилд, штат Вирджиния. Организация, о которой пойдет речь, называется Центр распространения федеральной научной и технической информации и внешне вряд ли более привлекательна, чем гигантская фабрика химической чистки одежды. Это основной пункт сбора и распространения самых популярных и дефицитных отчетов о научных исследованиях и разработках, финансируемых правительством. Центр, который был основан в 1950 г. и значительно расширен в 1964 г., является тем местом, где продается технология, созданная на средства федерального правительства. Здесь находится несколько миллионов экземпляров более чем 600 тыс. отдельных отчетов о научной работе, к которым ежегодно прибавляется 50 тыс. новых названий. Каждый год продается свыше 3 млн. экземпляров этих отчетов.

Этот универсальный магазин-библиотека, торгующий американскими научными исследованиями, имеет на своих полках отчеты: «Распределение температур в модели ледникового покрова центральной Арктики», «Поведение

морских свинок после частичного облучения тела», «Воздействие социальных перемен в развивающихся странах», «Принятие решений на фермах в Средней Швеции», «Улучшенные пропиленовые кополимерные диэлектрики для кабелей линий связи», «Воздействие на окружающую среду ядерного оружия» и т. д. Обменный центр имеет в своем распоряжении все, начиная с исследования о методах ведения психологической войны до отчетов о способах совершенствования фильтров в плавательных бассейнах (эта проблема изучалась, наверно, четырехкратно, причем до мельчайших подробностей). Семь новых отчетов о работах в области свиноводства были получены в 1969 г. и еще пять на эту же тему поступили за первые шесть месяцев 1970 г.

И все же Центр распространения не может полностью отражать положение в области научных исследований, поскольку его фонд носит выборочный характер. Он охватывает только небольшую долю правительственных научных исследований и не включает исследования, финансируемые частной промышленностью, университетами, а также административными органами отдельных штатов и муниципалитетов. Кроме того, хотя этот центр — крупнейшее хранилище документов о федеральных научных исследованиях, он является всего лишь одной из многих конкурирующих организаций, распространяющих подобные документы. Среди них можно назвать правительственную типографию, Центр оборонной документации, правительственные журналы, а также информационные и издательские подразделения более чем пятидесяти ведомств и министерств, ведущих значительную научно-исследовательскую работу.

Все эти отчеты, исследования и обзоры, отражающие результаты научной деятельности федеральных учреждений, не только подтверждают часто повторяемую мысль о том, что основным товаром вашингтонского экспорта является бумага, но и отражают энтузиазм, с которым наша нация занимается научными исследованиями и разработками, или, как их обычно принято называть, НИР. Хотя наибольшие усилия в этой области предпринимает федеральное правительство, заинтересованность в НИР не менее сильна в промышленности, университетах, частных фондах, частных научно-исследовательских институтах, а также в административных органах штатов и городов.

НИР не является общим термином. Для них существует официальное определение, данное Национальным научным фондом, которое гласит, что это совокупность трех видов деятельности.

1) *Фундаментальные исследования* — изучение неизвестного. Такие исследования иногда называют ненаправленными, и они оказывают мотивирующее воздействие, выраженное в стремлении к знанию ради него самого. Чарльз Э. Уилсон, первый министр обороны президента Эйзенхауэра, говорил о них как о деятельности, когда «...вы не знаете, что вы делаете». Примером мог бы служить химик, работающий с каким-либо соединением просто для того, чтобы получить какие-нибудь неизвестные до сих пор сведения об этом соединении. Он что-то ищет, но что — не знает сам. 2) *Прикладные исследования* — исследования, направленные на удовлетворение какой-либо существующей потребности, например создание лекарства от какой-либо болезни, или на нахождение новых путей для повышения скорости самолета. Они опираются на фундаментальные исследования и, как правило, порождают дополнительные знания. Если продолжить наш пример с химиком, то нужно сказать, что он вступит в область прикладных исследований, как только предпримет попытки обнаружить, не позволяет ли изучаемое им соединение предупредить какое-либо заболевание. 3) *Разработки* — систематическое использование фундаментальных и прикладных исследований для создания и производства конкретных объектов (от сывороток до космических кораблей), систем, методов и материалов. Они обычно включают проектирование и эксперименты с каким-либо изделием или процессом, но никогда — его непосредственное производство. Если, например, наш химик обнаружил бы, что изучаемое им соединение потенциально может использоваться в качестве противомалярийного препарата, то тогда разработки включали бы в себя очистку соединения, его проверку и подготовку к массовому производству.

За последнее десятилетие на эти три вида деятельности было затрачено 150 млрд. долл. Такая деятельность проводилась как самим федеральным правительством в его лабораториях и учреждениях, так и колледжами, университетами и некоммерческими научно-исследовательскими организациями и фондами, а также

промышленностью, осуществлявшей исследования и разработки в соответствии со своими потребностями и по заказам, полученным от правительства. Источники финансирования также были различными, но самым крупным являлось федеральное правительство, предоставившее около двух третей от общей суммы израсходованных средств. Большинство правительственных исследований проводилось по контрактам с промышленными фирмами, в то время как правительственные лаборатории, университеты и прочие некоммерческие учреждения выполнили около одной трети исследований и разработок.

Если принять во внимание, что ежегодные ассигнования в государственном бюджете на научные исследования и разработки в Соединенных Штатах превосходят общий бюджет государства средних размеров, то можно без преувеличения сказать, что НИР — это гигантская машина. Тем не менее подлинные ее размеры и влияние не могут быть выражены ни в миллиардах долларов, ни в сообщении о том, что ими занято свыше миллиона человек; для наглядности требуются не вполне обычные факты и сравнения. Например, можно указать, что

— общая сумма расходов на НИР, начиная с американской революции до конца второй мировой войны, меньше, чем ежегодные затраты на эти цели в настоящее время;

— из каждых восьми ученых, которые когда-либо жили на свете, семеро живут в наши дни;

— в настоящее время Соединенные Штаты ежегодно затрачивают на космические исследования, представляющие собой всего лишь одну из статей расходов на НИР, больше, чем сумма, в которую обходилось управление всей страной в 1927 г.

2. Создание империи

Начало было положено в 1832 г., когда министр финансов, которому надоели постоянно происходившие взрывы котлов на американских пароходах, обратился во Франклиновский институт в Филадельфии, предложив институту изучить эту проблему. С тех пор правительство в каждом десятилетии выплачивает все большие суммы специалистам, работающим по его заказам.

Наиболее резкий рост совершенно очевидно происходил в период с конца 40-х годов нашего века до настоящего времени. Федеральные расходы на НИР составляли 250 млн. долл. в 1940 г., несколько менее 1 млрд. в 1948 г., достигли 3 млрд. в 1957 г., подскочили до 8 млрд. в 1960 г., а в период 1967—1971 гг. уже превышали 16 млрд. долл. в год.

В настоящее время НИР осуществляются во всех закоулках федерального аппарата и являются столь сложными, что Национальному научному фонду обычно приходится затрачивать несколько лет лишь на то, чтобы определить, сколько и кем было израсходовано. О степени участия всех органов государства в этой деятельности свидетельствует тот факт, что в начале 1970 г. было выявлено 22 ведомства и министерства, проводящих океанологические исследования, и не менее 60 правительственных подразделений, осуществляющих программы в области изучения окружающей среды. Колоссальные суммы на научные исследования затрачивают Пентагон, НАСА, Комиссия по атомной энергии, а также министерство здравоохранения, просвещения и социального обеспечения. Кроме того, существуют еще десятки ведомств, учреждений и комиссий, расходы которых на научные исследования также исчисляются миллионами долларов.

Несмотря на то что федеральные научные исследования и разработки имеют большой размах и, по всей вероятности, в последующие годы их масштаб еще увеличится, на них тем не менее приходится немногим более половины всех затрат на НИР в целом по стране. Данные двух опубликованных обзоров дают представление об объеме НИР в США в 1969 г. в долларовом выражении: в исследовании Баттеловского научно-исследовательского института, который сам является научной организацией, названа цифра 25,9 млрд. долл., а в обзоре, составленном издательской фирмой «Макгроу-Хилл», мы находим цифру 27,17 млрд. долл. В исследовании, проведенном в начале 1971 г. журналом «Индастриал рисерч», предсказывалось, что расходы на НИР составят 28 млрд. долл. еще до окончания года. Несмотря на то что за последние три-четыре года наблюдается сохранение на одном и том же уровне расходов на НИР, многие предсказывают, что в конечном счете темпы роста не будут снижаться, а, со-

гласно некоторым прогнозам, расходы на НИР в ближайшее десятилетие удвоятся.

Дальнейшее увеличение, если судить по опыту недавнего прошлого, будет связано не только с федеральными ассигнованиями, поскольку местные органы власти и промышленность значительно увеличивают свои затраты на эти цели по сравнению с предшествующими годами. Показательны два факта, приведенные в недавно опубликованных обзорах Национального научного фонда: расходы на НИР местных органов власти увеличились с 20,3 млн. долл. в 1966 г. до 28,8 млн. долл. в 1967 г., а расходы на НИР, финансируемые промышленностью, увеличились на 114% между 1957 и 1966 гг.: с 3,4 млрд. долл. до 7,3 млрд. долл.

Феноменальный рост НИР после второй мировой войны вызван целым рядом обстоятельств. Некоторые из них можно отнести за счет специфических тенденций и событий, как, например, запуск спутников Советским Союзом. Это достижение в значительной мере обусловило развертывание военной и гражданской космических программ США, а также дало толчок научной работе в других областях, начиная от обороны и кончая просвещением. Запуск спутников вызвал тревогу в Америке и заставил правительство по-новому подойти к оценке различных институтов — от статуса вооруженных сил до качества начального образования. Ответной мерой явилось увеличение ассигнований на НИР — говоря конкретно, расходы увеличились с 3 млрд. долл. в 1957 г., когда были запущены первые спутники, до 15 млрд. долл. к 1964 г. В этот период стремительно возросла помощь университетам при проведении научных исследований, равно как и ассигнования, связанные с обследованием всех форм осуществления образования. Целый ряд других реальных и мнимых опасностей, порожденных «холодной войной», и стремление сохранить военное превосходство привели к увеличению расходов на НИР; этому способствовали и многие второстепенные события, как, например, резкое снижение добычи и продаж угля, что вызвало необходимость создания Управления научных исследований в угольной промышленности, а также к проведению в ограниченных масштабах исследований в области угледобычи и поисков новых способов использования угля. В последние годы признание факта существования различных видов соци-

ального зла, а также ущерба, наносимого окружающей среде, явилось стимулом к проведению новых исследований. В связи с ростом преступности, например, стали разрабатываться методы обеспечения выполнения законов и создаваться новые виды оперативной техники для полиции.

После второй мировой войны наука и техника во все большей степени стали переходить под опеку федерального правительства. Попросту говоря, одно из положений, определявших правительственную политику, состояло в том, что правительство будет выступать в качестве источника финансирования и осуществлять руководство научно-исследовательской деятельностью в стране. Такие меры непосредственно связаны с положением в период второй мировой войны, когда правительство для обеспечения военных усилий в весьма значительной степени опиралось на научные круги. В годы войны, как никогда, стало ясно, что наука может внести огромный вклад в дело обеспечения безопасности страны, и с тех пор правительство стало считать науку и технику областями, заслуживающими его поддержки. Наиболее распространенная до настоящего времени среди членов федерального правительства точка зрения хорошо сформулирована в докладе, представленном в 1945 г. президенту Рузвельту Вашневаром Бушем, ученым, который возглавлял во время войны Управление научных исследований и разработок. Буш писал: «Основная политика Соединенных Штатов заключалась в том, что правительство должно способствовать достижению новых рубежей. Оно открыло морские просторы клиперам и обеспечило землей первых поселенцев. Несмотря на то что эти рубежи уже в значительной степени не существуют, рубеж науки остался. Более того, поскольку здравоохранение, благосостояние и безопасность входят в компетенцию правительства, научный прогресс представляет и должен представлять первостепенный интерес для правительства...» Тем не менее, хотя правительство в значительной степени финансирует НИР и играет здесь направляющую роль, оно ограничило свое участие в фактическом их осуществлении. Примером этого может служить программа «Аполлон», в которой роль НАСА свелась к тщательной координации усилий примерно тысячи подрядчиков, проводивших НИР.

Еще один фактор, который всегда способствовал росту НИР, заключается в том простом обстоятельстве, что их

осуществление необходимо для прогресса. Если существует потребность создания новой ракеты, вакцины против свинки или мышеловки, то единственный путь здесь — проведение НИР. Более того, понятие «прогресс» не требует постановки конкретной цели еще до того, как начинается финансирование НИР. Фундаментальные исследования часто называют «посевом», поскольку хотя они и не направлены на получение конкретных результатов, однако могут в перспективе привести к получению новых знаний и методов, позволяющих решить новые проблемы или достичь нового прогресса. Монография, выпущенная Национальным научным фондом в 1969 г., показывает, насколько оправданна подобная точка зрения. В книге, названной «Ретроспективный анализ технологии и переломные моменты в науке», перечисляется ряд важных изобретений недавнего времени, как, например, видеомагнитофон, и прослеживаются их истоки в безграничном царстве фундаментальных исследований.

Наконец, еще одним мощным фактором, способствующим росту научных исследований, является то обстоятельство, что сами НИР неизбежно порождают более сложные и более дорогостоящие НИР. Поскольку плодами НИР являются технология, идеи, знания и продукты, то совершенно очевидно, что научные исследования и разработки открывают пути для новых исследований. ДДТ, например, явился результатом исследований. Позднее широкое применение этого препарата побудило других исследователей изучить его действие, и полученные ими отрицательные результаты в значительной мере послужили причиной того, что в настоящее время новый контингент научных работников старательно ведет поиски новых средств борьбы с насекомыми. Аналогичным образом изобретение электронно-вычислительной машины открыло новые широкие горизонты для НИР. Самым эффективным примером, пожалуй, может все же послужить самолет. В настоящее время в США затрачивается около 4 млрд. долл. на аэрокосмические НИР, тогда как стоимость первоначальных НИР, давших возможность самолету братьев Райт оторваться от земли, составляла всего несколько тысяч долларов. В 20-х годах прототип нового самолета можно было создать, затратив на НИР около 10 тыс. долл., в 30-х — средняя стоимость подскочила до уровня 600 тыс. долл., в 40-х годах уже требовалось

несколько миллионов на каждый новый тип самолетов, а к середине 50-х годов эта стоимость составляла от 10 до 20 млн. долл. Стоимость НИР на создание сверхзвукового пассажирского самолета оценивалась в 1,4 млрд. долл., пока конгресс не принял решение о прекращении осуществления этой программы. Можно просмотреть на выбор любую кипу научных отчетов, будь то отчеты из области теоретической физики или общественных наук, и обнаружить в большинстве из них одну общую особенность: содержащееся в конце утверждение, что представленные результаты свидетельствуют о необходимости проведения дальнейших исследований. Несмотря на то что одной из причин подобных утверждений вполне может оказаться самодовлеющее стремление получить новые ассигнования и новые контракты, вывод о необходимости дальнейших исследований является в большинстве случаев обоснованным.

По мере увеличения объема и расширения сферы исследований возрастала и стоимость НИР. Научные исследования представляют собой индустрию с оборотом во много миллионов долларов, которая далеко продвинулась со времен одинокого изобретателя, что-то мастерившего у себя в подвале, или не получавшего финансовой поддержки университетского физика. Рост расходов в значительной степени вызван инфляцией, однако не меньшую роль играет сложность работы, равно как и численность персонала и количество оборудования, необходимых для обеспечения исследователя, например электронно-вычислительные машины и электронные микроскопы. В 1963 г. средние расходы, связанные с деятельностью одного ученого, работающего в области космических исследований, составляли 54,4 тыс. долл.; эта сумма возросла до 62 тыс. долл. в 1966 г., а сейчас составляет, по оценке, свыше 70 тыс. долл. Увеличивающаяся стоимость научных исследований отмечалась в официальном отчете комиссии палаты представителей по правительственным мероприятиям. В отчете в качестве примера указывалось, что за составление обзора исследований по определенной теме в 1947 г. правительство заплатило несколько более 9 тыс. долл., тогда как аналогичный обзор, составленный на ту же тему той же фирмой в 1967 г., обошелся в 150 тыс. долл.

Эти гигантские усилия оказали огромное воздействие на всю страну. Вакцина против кори, программа освоения космоса, сублимационная сушка кофе, полупроводниковая электроника, цветное телевидение, лазеры, ЛСД, быстродействующие ЭВМ, планы автоматизации, водородная бомба, новые виды крупяных концентратов к завтраку, ксерография, а также планы на случай внезапного возникновения войны — все это лишь несколько примеров из богатейшего арсенала научных достижений, взрывоподобно порожденных исследованиями и разработками. Одновременно с этим чрезвычайно большим и чрезвычайно разнородным конгломератом продуктов и открытий возникла целая империя.

Новые профессии, невиданная ранее финансовая поддержка, оказываемая колледжам и университетам, стимулы к развитию экономической деятельности на местах и самое наглядное — тысячи и тысячи новых фирм и учреждений свидетельствуют о ее непреходящем и возрастающем могуществе.

3. Обзор состояния империи

Самый многочисленный класс научно-исследовательских учреждений — это те, которые принадлежат частным компаниям, как независимым, так и являющимся филиалами более крупных фирм. Темпы роста подобных учреждений в «богатых техникой» районах вокруг крупных городов США были поразительными. Хорошим примером может служить район г. Вашингтона (округ Колумбия). В 1950 г. там было 48 частных фирм, занимавшихся проведением НИР и научной деятельностью, в 1956 г. их стало 107, а в 1967 г. таких фирм было уже 399, их персонал насчитывал 44 445 человек, а фонд заработной платы составлял 360 млн. долл. в год. Затем между 1967 и 1969 гг. их число вновь возросло более чем в два раза. К ноябрю 1969 г. имелось уже около 700 фирм с годичным фондом заработной платы 585 млн. долл. И конца этому, насколько можно судить, не видно. Как заявил один из членов комиссии по науке и промышленности Торговой палаты г. Вашингтона на годичном собрании этой организации в 1969 г., ожидается, что к 1975 г. будет 1500 таких фирм с общим фондом заработной платы более чем 1 млрд. долл.

Несмотря на всю внушительность этих цифр, чтобы полностью осознать, что они значат, следует совершить поездку по одной из пригородных автострад Вашингтона. Научно-исследовательские фирмы возникают повсюду как грибы, с жилыми массивами и торговыми центрами, обеспечивающими их нормальное существование. Еще в недалеком прошлом Вашингтон был известен как город «одной компании», но эта метафора быстро теряет свою актуальность по мере появления новых фирм с такими названиями, как «Экзотек», «Энтрон», «Трактор», «Верситрон», «Юниверсал-дайнемикс», «Вертекс», «Джионотикс», «Дженерал кинетикс», «Космик», «Дайнэлектрон», «Телесигнал», «Галакси», «Систематикс», и сотен других имен, ассоциирующихся с ультрасовременной техникой.

Последним элементом в облике этого района как центра исследований и разработок являются университеты, такие, как Американский университет, Университет Джорджа Вашингтона и Университет штата Мэриленд, которые прекрасно обеспечены средствами для проведения научных исследований. Нужно учесть также и целую армию ученых, выступающих в качестве консультантов и осуществляющих исследования самостоятельно; по крайней мере полдюжины агентств по трудоустройству, специализирующихся на трудоустройстве научных работников, а также находящиеся в этом районе 40 правительственных научных лабораторий с общей численностью персонала около 50 тыс. человек.

Научный бум, происходящий в окрестностях Вашингтона и пригородах других крупных городов, свидетельствует о том факте, что талантливые молодые люди, располагая небольшими средствами, могут создать собственное предприятие и добиться успеха, не располагая почти ничем, кроме известной доли напористости и проницательности, которая помогает им сориентироваться в том, какого рода НИР пользуются поддержкой со стороны правительства и крупных компаний. О легкости подобного проникновения в деловую сферу говорится в публикации Управления по делам мелкого бизнеса США, выпущенной под названием «Мелкие предприятия и правительственные исследования и разработки» [1]. Эта настольная книга

[1] U. S. Small Business Administration, Small Business and Government Research and Development.

Горацио Олджера[1] космического века информирует о том, как учредить фирму, как получить первый контракт и как обеспечить их получение в дальнейшем. С несвойственной бюрократам откровенностью в первых же строках описывается, как легко при соблюдении минимума формальностей создаются фирмы такого рода и как следует поддерживать полезные знакомства. Сочинение это начинается словами: «Фирма, ориентированная на научные исследования, обычно основывается одним человеком, который либо имеет подготовку в области технических наук — как правило, это инженер, физик или химик,— либо же он практик, ставший специалистом благодаря деятельности в данной области». Далее совершенно откровенно подчеркивается, что́ именно является важнейшим условием при заключении первого крупного контракта: «Постоянный личный контакт с персоналом ведомств, предоставляющих контракты, является, кроме того, средством постоянного получения информации относительно правительственных контрактов на научные исследования и разработки». О важной роли контактов такого рода свидетельствуют раздающиеся иногда высказывания типа «вы уже выбыли из игры, если впервые узнаете о возможном контракте благодаря сделанному запросу». Как и в других сферах деловой жизни, личные контакты играют важную роль. Все эти профессиональные откровения подкрепляются разделом, озаглавленным «Действительные случаи», в котором речь идет о четырех безымянных фирмах с персоналом в один или два человека, которые со временем благодаря получению контрактов от федерального правительства на научные исследования и разработки превратились в крупные компании. Аналогичные случаи можно в изобилии встретить в любом районе, где в больших масштабах проводятся исследования и разработки. Например, компания «Флоу лабораторис» в Роквилле, штат Мэриленд, была создана в 1962 г., когда ее основатель заключил контракт на 3 тыс. долл. с национальными институтами здравоохранения; семь лет спустя фирма насчитывала 300 сотрудников, а оборот ее превышал 4 млн. долл. в год. Корпорация «Мерл Томас»

[1] Американский писатель середины XIX в. Известен в США своими назидательными книгами для детей и биографиями бизнесменов и политических деятелей — выходцев из бедных слоев населения. Написал около 130 книг. — *Прим. ред.*

возникла, когда Мерл Томас, профессор Университета Джорджа Вашингтона в Вашингтоне, получил предложение сделать заявку на контракт для анализа информации, получаемой с искусственных спутников. Он получил этот контракт, а вскоре заключил другой, на 500 тыс. долл, на проведение исследований по заказу военно-морского ведомства. Сейчас компания и ее 175 сотрудников предлагают целый ряд услуг в области НИР — от научных консультаций и до деятельности, которую они именуют «статистическое конструирование».

Хотя район Вашингтона и представляет собой хороший пример, он не является уникальным. В пригородах Бостона только вдоль автодороги № 128 появилось свыше 300 научно-исследовательских фирм. Десятки их имеются также в Кеймбридже и деловой части Бостона, а еще многие возникают вдоль недавно законченной дороги № 495, которую местная торговая палата уже окрестила «платиновым шоссе». Точно так же как увеличение численности подобных фирм в Вашингтоне в значительной мере можно отнести за счет наличия здесь федеральных ведомств, бостонский бум вызван преимущественно концентрацией деятельности, связанной с осуществлением ряда проектов и сосредоточением специалистов в Гарвардском университете и в Массачусетском технологическом институте. Такое сосредоточение позволило журналу «Бостон» выступить с утверждением, что каждое утро между 7 ч 30 мин и 9 ч 00 мин в автомобилях, проезжающих по 128-й дороге, находится примерно четверть умственного потенциала страны в области электроники. Ведущее положение среди других американских штатов в отношении НИР занимает Калифорния, где учреждения, осуществляющие исследования и разработки, сосредоточены преимущественно в предместьях Сан-Франциско и на так называемой «аэрокосмической аллее», проходящей вдоль побережья через Лос-Анджелес к Сан-Диего. В последнем региональном обзоре НИР Национального научного фонда указывается, что почти 40% всех федеральных ассигнований на научные исследования в промышленности приходится на Калифорнию. Район Нью-Йорка считается самым крупным городским центром НИР, причем скопления научно-исследовательских учреждений расположены в большом количестве как в самом городе, так и в пригородных населенных пунктах штатов Нью-Джерси

и Коннектикут, на Лонг-Айленде, а также в графстве Уэстчестер.

В 50-х и начале 60-х годов можно было услышать высказывания, что научно-исследовательская индустрия в географическом отношении напоминает гигантскую качающуюся доску, на концах-побережьях которой сосредоточена вся тяжесть. Хотя эта метафора в какой-то мере все еще справедлива, с тех пор появились новые центры, играющие важную роль, такие, как Даллас, Чикаго, Денвер, Хьюстон, Феникс, Милуоки, Сент-Луис, а также Боулдер. Если рассматривать НИР как одну из отраслей промышленности, то следует сказать, что она привлекательна для любого района. Как выражаются специалисты по местному планированию, она обладает значительными финансовыми средствами, большим числом специалистов и не лишена прелести, а также хорошо смотрится и не издает шума, и не отравляет атмосферу. Говоря более конкретно, новые рабочие места, положительные сдвиги в области экономики и культуры, красивые здания для предприятий, которые в меньшей степени загрязняют окружающую среду, чем большинство других отраслей промышленности, престиж и новые возможности для местных университетов (включая субконтракты, консультации и преподавательскую работу по совместительству) — вот некоторые из факторов, под воздействием которых местные органы власти стремятся обеспечить размещение научно-исследовательских фирм на находящейся под их управлением территории.

Несмотря на то что местные органы власти активно стараются привлечь эту отрасль в свой район в качестве постоянного элемента, она тем не менее не защищена от периодических спадов, вызываемых изменением национальных приоритетов. Стремительное развитие НИР, связанных с космосом, в «космическом полумесяце» — дуге, простирающейся от мыса Кеннеди до Хьюстона,— затем сменилось быстрым спадом после завершения большей части исследований, проводившихся по программе «Аполлон». Численность персонала, работавшего над осуществлением программы пилотируемых космических полетов, изменялась с максимальной цифры в 300 тыс. человек в 1966 г. до 118,5 тыс. человек ко времени запуска космического корабля «Аполлон-11», причем увольнение коснулось преимущественно научных работников. Тем не менее

благодаря многогранному характеру научно-исследовательских фирм подобные спады не всегда носят такой драматический характер, как это может показаться. В отличие от компаний других типов научно-исследовательская фирма может изменить программу своей ЭВМ, пригласить нескольких новых специалистов, изменить свое название и стать вместо «Эй-Би-Си спейс системс» [1] «Эй-Би-Си оушен сайенсес» [2] или «Эй-Би-Си эдьюкейшнл дивелопмент» [3] и продолжать свою деятельность. Каждый, кому случалось просматривать заметки в бюллетенях Комиссии по ценным бумагам и валюте, где регистрируются подобные изменения, может обнаружить, что довольно большое число фирм за последние годы исключило из своих названий термины, относящиеся к космосу или к военной деятельности, заменив их на термины, связанные с областями, открывающими большие перспективы в финансовой области, или на более общие названия. Разумеется, новые потребности находят отражение не только в изменении основных направлений деятельности существующих организаций. Каждый раз, когда происходит или, как в данном случае, предвидится или предполагается какое-то изменение технологических приоритетов, для его обеспечения создаются новые организации. Например, в районе Вашингтона, округ Колумбия, недавнее сокращение ассигнований на оборонные и космические исследования сопровождалось резким увеличением деятельности в таких областях, как применение электронно-вычислительных машин, медицинские и биологические науки, здравоохранение, решение городских проблем, а также исследования в области окружающей среды,— все это сферы, в которые предприниматели согласны вкладывать деньги в предвидении будущих дивидендов. Можно привести один из старых примеров: когда президент Джонсон объявил «войну с бедностью», то это вызвало появление в стране небольшой «индустрии бедности». Только в районе Вашингтона более 100 компаний специализировались на том или ином виде научных исследований, обследований, анализа или оценки состояния бедняков, а также в области различных программ по борьбе с бедностью. Даже сегодня, когда программы борь-

[1] «Азбука космических систем».
[2] «Азбука океанологических наук».
[3] «Азбука развития образования».

бы с бедностью не столь хорошо обеспечиваются в финансовом отношении, Бюро экономических возможностей запросило в 1971 г. 78,8 млн. долл. на НИР.

Если говорить о перспективах на будущее, следует отметить, что наличие серьезных предложений о создании Национального океанографического агентства — органа, аналогичного НАСА, для проведения многомиллиардной программы подводных изысканий — побудило значительное количество этих фирм проводить работу с целью приобретения опыта в одной или нескольких областях морских исследований.

Если рассматривать НИР как отрасль промышленности, то одной из основных ее черт будет неопределенность. В отличие от большинства других отраслей, имеющих оборот во много миллиардов долларов, таких, как сталелитейная промышленность, автомобилестроение, строительная промышленность или самолетостроение трудно конкретно выразить результаты НИР. В то время как Детройт в состоянии сказать, сколько автомобилей он произвел за год, а нефтяная промышленность может указать точное количество баррелей добытой нефти, годичные результаты НИР оценить нелегко. Единственным объективным показателем могут являться затраченные средства — количественная величина, отражающая масштабы деятельности,— и даже здесь для их точного определения требуются годы. Аналогичным образом, хотя всем известно, сколько имеется автомобильных фирм, и можно легко определить, сколько существует нефтяных компаний, никто не в состоянии точно сказать, каково число научно-исследовательских фирм. Эти организации непрерывно создаются, ликвидируются, сливаются, приобретаются или же «отпочковываются» от более крупных фирм. Например, корпорация «Контрол дейта» за последние несколько лет приобрела в районе Вашингтона по крайней мере четыре небольшие фирмы, в то время как сотрудники этой же компании создали ряд собственных фирм. В некоторых случаях, когда в результате научных исследований возникает идея создания нового продукта, который настолько хорош, что ученые сами хотят производить его, то тогда данная научно-исследовательская фирма прекращает исследовательскую работу и становится производственной компанией. Подобные превращения являются обычным делом при производстве электронно-вы-

числительных машин и пластмасс. Короче говоря, это уникальная отрасль промышленности, в которой количество организаций, диапазон и направление их деятельности находятся в процессе непрерывного изменения. Как выразился официальный представитель одной из научно-исследовательских фирм Западного побережья, когда его спросили, сколько научно-исследовательских организаций существует в его штате: «Пытаться сосчитать количество научно-исследовательских фирм в Калифорнии столь же трудно, как сосчитать количество птиц».

Совсем недавно Национальный научный фонд (ННФ) предпринял попытку на основании тщательного анализа дать соответствующую оценку. ННФ в 1969 г. определил, что в стране в 1967 г. имелось 11 355 научно-исследовательских компаний. Поскольку в настоящее время финансирование научных исследований несколько стабилизировалось, то эта оценка все еще остается довольно точной.

Одновременно со значительным увеличением числа научно-исследовательских компаний в последнее десятилетие происходил также бурный рост университетских научно-исследовательских центров и институтов, равно как и других некоммерческих научных учреждений. Хорошим показателем подобного роста является количество организаций, перечисленных в «Справочнике научно-исследовательских центров», выпускаемом детройтской компанией «Гейл рисерч», в котором приводятся данные о постоянных бесприбыльных научно-исследовательских центрах США и Канады. В 1965 г. таких центров было несколько более 3200, в 1968 г. общее число составляло 4508, а в ноябре 1969 г., как указывается в приложении, эта цифра возросла до 5329.

Большинство центров, фигурирующих в перечне, связано с университетами, и даже при беглом просмотре этого толстенного тома мы обнаруживаем, что почти каждый крупный университет имеет не менее десятка таких подразделений (которые почти неизменно именуются центрами или институтами). Существуют различные типы подобных некоммерческих центров: от небольших узкоспециализированных групп, состоящих из двух-трех докторов наук, до крупных многоотраслевых научно-исследовательских предприятий, где трудятся сотни, а в некоторых случаях даже тысячи ученых, как, например, Линкольновская лаборатория МТИ. Деятельность их может быть по-

священа очень узким специальным областям или же вообще заключаться в выполнении заданий по отдельным проблемам за соответствующий гонорар. К первой категории, например, можно отнести Университет Южной Флориды, при котором имеются такие учреждения, как Институт изучения досуга и Институт геронтологии. Первый разрабатывает различные проблемы свободного времени в США, в частности социологию собачьих и конских бегов, или же воздействие свободного времени на политику; второй изучает различные аспекты геронтологии, включая воздействие жизни в поселках для пенсионеров на их обитателей. В других местах имеются институты, занимающиеся такой тематикой, как религиозные общины, соевые бобы, воздействие ЭВМ на личную жизнь, внечувственное восприятие и электронная музыка. Каждый университет изучает широкий диапазон проблем силами своих научно-исследовательских подразделений.

Например, в Университете штата Мэриленд имеются такие научные учреждения, как Центр по теоретическим основам ЭВМ, Институт динамики жидкостей и прикладной математики, Институт молекулярной физики, Институт природных ресурсов, Институт по изучению ребенка и Бюро правительственных исследований.

Следует отметить, что в списках, содержащихся в справочнике Гейла, указаны только постоянные исследовательские группы, однако учет в национальных масштабах временных научных и исследовательских групп, количество которых непрерывно возрастает, не ведется. Между тем их численность в целом по стране должна выражаться огромной цифрой. По данным одного обследования, проведенного Библиотекой конгресса, законодательные и исполнительные органы федерального правительства создали в период 1962—1969 гг. 122 новые исследовательские группы и комиссии — от специальной президентской группы по вопросам связи до Национального консультативного комитета по библиотекам.

Существуют десятки нигде не зарегистрированных комиссий, исследовательских групп и т. п., консультирующие федеральные ведомства, административные органы отдельных штатов, городов и торговых объединений.

Если учитывать все частные компании, научные центры, связанные с колледжами и университетами, правительственные лаборатории, комиссии и исследовательские

подразделения крупных компаний, то, по самой скромной оценке, в Соединенных Штатах окажется по крайней мере 17 тыс. научно-исследовательских организаций. Разумеется, каждая из них обладает совершенно различным диапазоном и влиянием. Компания, которая изучает новые потребительские товары, обладает явно ограниченным влиянием. Так же обстоит дело и с научно-исследовательскими фирмами, задача которых носит специфический характер, скажем повышение качества ракетного топлива. Центры исследований в области астрономии вносят значительный вклад, который, однако, редко оказывает ошеломляющее воздействие на современное поколение. Группы по фундаментальным исследованиям обладают определенным влиянием, но оно преимущественно сказывается в отдаленном будущем, когда сделанные ими открытия принесут результаты. Существует, однако, такая категория учреждений, которую благодаря ее роли в огромной империи НИР можно считать самой могущественной ее частью: речь идет о «фабриках мысли», которые изучают вопросы, относящиеся к политике и применению технологии.

III

Фабрики мысли

1. Из-за того, что не было лошади...

Во всей английской армии в первые дни второй мировой войны один солдат из шести, входивших в обычный орудийный расчет, был ничем не занят. Этот факт выявила группа гражданских ученых, которая была отправлена на фронт с заданием ознакомиться с проведением военных операций и представить свои предложения по их совершенствованию. Одна из первоначальных задач состояла в обследовании орудийных расчетов. Весьма быстро члены группы обнаружили, что у одного из членов орудийного расчета не было совершенно никаких обязанностей. Когда они попытались выяснить, в чем же состоит выполняемая им функция, им ответили, что это ездовой, который должен обслуживать лошадей. Однако никаких лошадей в армии не было. Конная тяга использовалась в английской армии последний раз в первую мировую войну.

Это открытие послужило причиной того, что в каждом орудийном расчете английской армии были отменены ездовые. Но, что важнее, эта отнюдь не героическая военная история многократно рассказывалась и пересказывалась в военных кругах западных стран и повторяется еще и сейчас, поскольку она объясняет происхождение новой дисциплины, относящейся к НИР, которая сохранила свое первоначальное название: исследование операций. Эта история может также послужить отправной точкой, если мы попытаемся объяснить, почему в послевоенной Америке возникла, развилась и процветает уникальная группа учреждений.

После этого скромного начала исследование операций стало во время войны быстро развиваться в Англии и США в качестве формализованной схемы применения количественного анализа к военным операциям. В основу этого метода легло положение о том, что сложные системы, которые включают людей и машины, действуя в определенной окружающей среде, проявляют относительно устойчивые характеристики. Количество транспортных средств, проезжающих через городской мост, например, в течение определенного часа в определенный день, обычно лишь незначительно меняется от недели к неделе. Аналогичным образом, если брать пример из военной области, средний процент попаданий в немецкие подводные лодки при сбрасывании военно-морскими силами союзников глубинных бомб оставался относительно постоянным из месяца в месяц. Как только удается выявить такую поддающуюся количественному выражению ситуацию, в дело вступают принципы исследования операций. В классическом случае имеются три стадии исследования операций. Сначала детально описывается поведение системы, затем оно анализируется посредством создания моделей или теорий операций, которые, наконец, используются для предсказания того, к каким последствиям для системы приведет ее изменение или модификация. Во время войны имел место несложный, но классический случай применения исследования операций, когда благодаря статистическому анализу численности потопленных с помощью глубинных бомб подводных лодок было установлено, что если слегка изменить глубину, на которой происходит взрыв, то вероятность поражения значительно увеличится.

Во время войны в Соединенных Штатах значительная группа гражданских лиц — преимущественно ученых и инженеров — была мобилизована для ведения войны на «технологическом фронте». В относительно короткий срок эта группа создала такие новшества, как атомная бомба, радар и неконтактный взрыватель. Был также разработан и усовершенствован новый аналитический метод — исследование операций,— который с успехом был применен для повышения эффективности ПВО, бомбометания и военно-морских операций. В конце войны, когда этот коллектив стал распадаться, военное ведомство решило сохранить некоторых наиболее талантливых сотрудников,

с тем чтобы они и в последующие годы разрабатывали военную технологию, и в частности продолжили также работы в области исследования операций. Именно с этой целью генерал Х. Х. Арнольд, командующий авиацией сухопутных войск, представил в вышестоящие инстанции предложение о заключении соглашения между ВВС и авиастроительной фирмой «Дуглас». Предложение было одобрено, и в соответствии с ним было создано уникальное экспериментальное учреждение, получившее наименование «Проект РЭНД». Сокращение РЭНД (*RAND*) сначала было составлено по первым буквам английских слов Research and Development[1], но когда эта организация развернула свою деятельность, стало ясно, что это почти исключительно исследовательское учреждение. Поэтому стали говорить, и не только в шутку, что это сокращение более соответствует словам Research and No Development[2]. «Проект РЭНД» был создан в качестве подразделения фирмы «Дуглас» по контракту стоимостью 10 млн. долл.

Организация начала свою деятельность в 1946 г. с официальной целью осуществить «научно-исследовательскую программу по широкой тематике, посвященной межконтинентальной войне во всех аспектах, за исключением наземных военных действий». В поставленную задачу входило также представление военно-воздушным силам рекомендаций относительно «предпочтительных методов и средств». Персонал «Проекта РЭНД» немедленно получил задание рассмотреть новые и неизученные возможности, которые могли бы заинтересовать военных. Его первой крупной работой было исследование, озаглавленное «Предварительный проект экспериментального космического корабля, вращающегося вокруг Земли». Несмотря на то что искусственные спутники в то время считались преимущественно достоянием научной фантастики, в этом документе 1946 г. давалась детальная оценка перспектив использования научных спутников и изучения космоса, подготовленная 50 учеными. Поскольку данное исследование оказалось удивительно пророческим, оно впоследствии в очень большой мере способствовало укреплению престижа «РЭНД». (Космические исследования «РЭНД»

[1] Исследования и разработки. — *Прим. перев.*
[2] Исследования без разработок. — *Прим. перев.*

оказались пророческими не только в этом случае. Так, когда в середине 1957 г. была названа предполагаемая дата запуска первого спутника, то, как выяснилось впоследствии, ошибка составила всего две недели.) Другие ранние исследования «РЭНД» охватывали такие совершенно новые области, как использование ракетных двигателей для стратегического оружия (ракеты), ядерные силовые установки, теория игр в применении к военному делу, новые концепции ПВО, проектирование новых типов самолетов, усталость металлов и излучение высоких энергий. Один из первых анализов, проведенных методом исследования операций, был посвящен проблеме увеличения радиуса действия авиации. Результатом этого анализа явилось применение дозаправки в полете для военных самолетов. Еще одно из первых исследований «РЭНД» дало возможность производить титан в значительном количестве, благодаря чему данный металл стал широко применяться при строительстве самолетов и космических кораблей и возникла целая новая отрасль металлургии. Уже в первый год своего существования «РЭНД» стала пополнять свой штат специалистами по вопросам политики, экономистами и психологами, с тем чтобы теоретические изыскания не ограничивались только точными науками.

К 1948 г. все громче стали раздаваться голоса, требовавшие отделить «РЭНД» от компании «Дуглас». Как сообщил Дж. Р. Голдстейн, один из основателей «Проекта РЭНД», являющийся в настоящее время одним из вице-президентов корпорации «РЭНД», возник целый ряд обстоятельств, являющихся «поводами для развода». Многие фирмы, работавшие по военным контрактам, возражали против того, что орган, осуществлявший планирование для ВВС сухопутных войск, являлся филиалом конкурирующей фирмы. Со своей стороны компания «Дуглас» полагала, что именно из-за ее связи с «РЭНД» ВВС воздерживались от проявления какого-либо предпочтения в отношении компании, и в результате она несла большой ущерб из-за потери контрактов. Кроме того, возникли некоторые трения между фирмой «Дуглас» и теми ее сотрудниками, которые входили в штат «Проекта РЭНД». Несмотря на то что организация «РЭНД», по соображениям безопасности, была фактически изолирована от материнской фирмы, персонал «РЭНД» был обязан подчиняться ее правилам и распорядку, регулировавшим все,

вплоть до того, где и когда пить кофе. Данные правила служили постоянным источником раздражения для рэндовских мыслителей. К счастью, ВВС были удовлетворены двухгодичным контрактом на этот проект и были готовы предоставить его детищу возможность стать на собственные ноги. Необходимые средства удалось найти, включая жизненно важную сумму 100 тыс. долл., при этом значительные ассигнования были получены от только что возникшего фонда Форда, и в 1948 г. в качестве некоммерческого независимого предприятия была учреждена корпорация «РЭНД». Как указывалось в свидетельстве о ее регистрации, она создавалась «для того, чтобы содействовать достижению целей в области науки, образования и благотворительности, в интересах общественного благополучия и безопасности Соединенных Штатов Америки».

По мере роста корпорации «РЭНД» ее создателям стало ясно, что эксперимент оказался удачным. Дело было не только в том, что частично удалось сохранить талантливый научный коллектив, созданный во время войны, но, кроме того, военное ведомство получило в свое распоряжение творческий аппарат такого масштаба и возможностей, который было бы невозможно создать иным путем ни за какие деньги. Корпорация «РЭНД» предоставляла рассчитанные на длительную перспективу теоретические изыскания в самых разнообразных областях, причем эти рекомендации нельзя разработать в кабинетах официальных правительственных учреждений, сотрудники которых приспособили свое мышление к повседневным потребностям и решению узких задач. Стало также очевидным, что организация, подобная корпорации «РЭНД», является более маневренной и более управляемой по сравнению с любым университетским центром, где возникает слишком много проблем в связи с необходимостью обеспечения безопасности и преодоления ведомственных границ между факультетами при комплектовании крупных научных коллективов для изучения проблем, затрагивающих различные научные дисциплины.

В настоящее время, просуществовав более двадцати лет, «РЭНД» насчитывает свыше тысячи сотрудников и получает около 30 млн. долл. в год за свою продукцию — идеи, которые используются ее многочисленными заказчиками, самым крупным из которых по-прежнему

являются ВВС. Продукция, которую создала «РЭНД» за свою жизнь, состоит примерно из 11 тыс. докладов, а также включает бесчисленные консультации, инструктажи и совещания.

Кроме того, «РЭНД» является самым знаменитым и одним из наиболее влиятельных учреждений среди элиты группы американских научно-исследовательских организаций, известных в качестве «фабрик мысли». Учреждения, которые вполне заслуживали подобного названия (как, например, Франклиновский институт в Филадельфии или фирма «Артур Д. Литтл» в Кеймбридже), существовали и в прошлом, но развитие в этом направлении приобрело реальный характер только с появлением корпорации «РЭНД» в послевоенный период. «РЭНД» стала основным образцом для десятков организаций, занимающихся разработкой современной политики и созданием новой технологии.

2. Бумажные пророки

Рон Батиста — высокий худощавый брюнет, утверждающий, что благодаря кратковременному пребыванию в Лас-Вегасе в качестве репортера он приобрел иммунитет против шока, который вызывает гигантская концентрация богатства и символов изобилия. И тем не менее, поступив недавно на работу в «Систем дивелопмент корпорейшн», крупную «фабрику мысли» в Санта-Монике, Калифорния, в качестве специалиста по связям с общественностью, Батиста обнаружил, что он все-таки не обладает достаточной подготовкой.

«Когда я впервые попал сюда, я никак не мог свыкнуться с фактом, что, хотя доходы этого предприятия составляли 60 млн. долл. в год, вся наша годовая продукция — и я действительно имею в виду всю продукцию — может уместиться на этом столе», — говорит он и, указывая на маленький столик, за которым он пьет кофе, добавляет: «Даже после Лас-Вегаса для меня это неожиданно». Его реакция типичная не только для новичков, впервые очутившись в стенах «фабрики мысли»; ветераны также бывают потрясены несуразно высокой стоимостью их бумаг. Высоко подняв один-единственный продолговатый листок, Герман Кан — руководитель Гудзоновского

института, пожалуй, самый знаменитый деятель из тех, кто подвизается сегодня на поприще «фабрик мысли»,— усмехаясь, говорит: «Вот это видите? Это стоит 3 миллиона долларов».

«Бумажная алхимия» — вот термин, который употребляется (преимущественно шутливо, но тем не менее оправданно) для описания подобного явления. Именно это производство дорогостоящих бумаг является общим для всех многообразных учреждений, известных как «фабрики мысли». Они не создают почти ничего вещественного, кроме бумаги. Главный их продукт — это теоретические изыскания, обычно облеченные в форму отчетов или исследований, представляющих собой варианты различных мероприятий, оценки, проекты, теории, рекомендации, предупреждения, перспективные планы, статистические сводки, прогнозы, описания методов, тесты, анализы или попросту новые идеи. Все, что не зафиксировано на бумаге, обычно излагается устно, во время лекции, инструктажа или неофициальной беседы. В тех случаях когда в результате деятельности «фабрики мысли» создается какой-либо новый продукт, например сыворотка или прибор, то это всего лишь образец, предлагаемый другим для копирования, производства и распространения. Одним из важных новшеств, созданных корпорацией «РЭНД», является приспособление, известное в электронной промышленности как «рэндовское табло». Это электронная плата, или «табло», посредством которого в ЭВМ вводятся графики, диаграммы и заметки, наносимые непосредственно авторучкой. Хотя это табло и является изобретением корпорации «РЭНД», но сама она его не производит.

Несмотря на то что большинство людей считают, что «фабрики мысли» «мыслят», создают бумагу и не производят продукцию в обычном смысле слова, термин «фабрики мысли» является неточным, субъективным и спорным. Первоначально он употреблялся в 40-х годах как шутливое название мозга наряду с «мыслительным ящиком», а затем, как свидетельствуют словари слэнга, он приобрел новое значение в начале 60-х годов, когда его впервые использовали для обозначения корпорации «РЭНД» и других аналогичных гражданских организаций, занимающихся военными исследованиями. Этот термин, по-видимому, приобрел широкую популярность как

приемлемое обозначение различного рода деятельности, как правило, считающейся творческой. Когда в 1969 г. вашингтонская газета «Стар» поместила материал об одной субботней дискуссии, которую проводила по ряду проблем группа молодежи, то этот очерк был озаглавлен «Фабрика мысли». Этот термин нередко используют применительно ко всем научно-исследовательским фирмам, как это сделали такие издания, как «Форбс» и «Вашингтон пост» в своих статьях, посвященных деятельности в области научных исследований. С другой стороны, иногда этот термин используется весьма специфически. В правительственных кругах, например, его относят только к небольшой группе учреждений, финансируемых федеральным правительством, подобных корпорации «РЭНД». Если такие журналы, как «Барронс», «Ньюсуик» и «Бизнес уик», распространяют это название на весьма широкий круг учреждений, другие, как «Экономист» и «Уолл-стрит джорнэл», пользуются им редко.

Еще большую путаницу в проблему определений вносит то обстоятельство, что большинство организаций, являющихся «фабриками мысли», относится неодобрительно к этому термину, тогда как, напротив, мелкие самонадеянные научно-исследовательские группы нередко используют его, чтобы выглядеть более солидно. Когда речь идет о крупных «фабриках мысли», то этот термин считается ограниченным, вводящим в заблуждение, пожалуй даже уничижительным. Чаще всего высказываются следующие критические замечания:

а) звучит слишком пассивно, как нередко выражаются, напоминает пресловутую «башню из слоновой кости»;

б) создается впечатление незавершенности, т. е. на ум приходит такое место, где мышление является самоцелью, не оказывая сколько-нибудь значительного влияния на политику и события;

в) вызывает путаницу относительно цели организации.

В корпорации «РЭНД», например, один из работников отдела по поддержанию связей с общественностью говорит: «Не проходит дня без того, чтобы не поступило от кого-нибудь письмо с просьбой подумать над интересующей его проблемой. По каким-то причинам это прозвище побуждает многих людей считать наше учреждение своеобразным советчиком по частным делам».

Поскольку данный термин носит весьма расплывчатый характер, прежде чем перейти к последующему детальному анализу, необходимо дать рабочее определение, четко проводящее границу между тем, что является «фабрикой мысли», и организациями, не относящимися к этой категории. Каким же образом можно отличить «фабрику мысли» от других научно-исследовательских организаций?

Во-первых, в данном случае не имеется ни твердо установленных финансовых целей, ни обязательной структурной принадлежности. «Фабрика мысли» может проводить свою деятельность ради получения прибыли или не стремясь к осуществлению такой цели, она может пользоваться поддержкой правительства или какого-либо правительственного органа, может совершенно не получать правительственной поддержки или получать поддержку ряда учреждений, включая правительство; она может быть совершенно независимой или связанной с более крупной компанией или университетом. Однако «фабрика мысли» должна быть постоянно действующей организацией в отличие от исследовательской комиссии или специальной группы, выполняющей временную задачу.

Решающим показателем является выполняемая организацией роль. Главная функция «фабрики мысли», в том понимании термина, который используется в настоящей книге,— это не проведение традиционных фундаментальных исследований, прикладных исследований или разработок — хотя и то, и другое, и третье обычно ею выполняется,— а установление связи между знанием и властью, между наукой и техникой, с одной стороны, и разработкой политики в широких областях, представляющих интерес, — с другой. Они скорее занимаются распространением новых знаний, а не их созданием. Один из руководящих сотрудников корпорации «РЭНД» следующим образом разъясняет роль своей организации: «Мы напоминаем посредников, разыскивающих, собирающих и интерпретирующих знания для конечного потребителя, каковым в нашем случае является правительство». В настоящее время для обозначения этого рода деятельности в качестве ходового термина применяется выражение «исследование политики», иными словами, исследования, результатом которых являются идеи, анализ и альтернативы, в которых заинтересованы те, кто делает

политику. В этом состоит существенное отличие от традиционной науки и НИР, обычно снабжающих научными знаниями других ученых и исследователей.

Наконец, «фабрика мысли» обладает некоторыми общими характерными чертами, которые, взятые в совокупности, помогают выделить ее среди аналогичных организаций. Она ориентирована на научную методологию, в частности исследование операций, но ее деятельность отнюдь не ограничивается научной тематикой. Благодаря характеру стоящих перед ней проблем и применяемым подходам деятельность «фабрики мысли» неизменно имеет многодисциплинарный характер, т. е. лишь в редких случаях для работы над каким-либо проектом привлекаются только узкие специалисты в конкретной области и почти всегда используется группа экспертов из различных областей для разработки крупных перспективных проектов. Хотя «фабрика мысли» поддерживает тесный контакт с научными и инженерными кругами, она также связана стратегическими узами с внешним миром, будь то правительство, промышленность или, в некоторых случаях, общественность. Как правило, «фабрика мысли» обладает довольно значительной степенью свободы как при определении проблемы, которую она решает, так и при подготовке формулировок и рекомендаций. Если говорить о конкретном примере, то «фабрика мысли» вряд ли будет привлечена к разработке усовершенствованного радиолокатора для военных целей, но к ней обратятся в том случае, если потребуется получение прогноза состояния военной техники в следующем десятилетии и представить соображения, в том числе и относительно возможных новых усовершенствований в области радиолокационной техники, или, продолжая данный пример, определить потребность в радиолокационной установке нового типа, установить пункты размещения установок, найти пути максимально эффективного их использования, разработать методы использования станций при принятии решений и способы подготовки радарных операторов. Таким образом, «фабрика мысли» будет в большей мере заинтересована в «радарной политике», чем непосредственно в самих технических средствах. Вообще говоря, «фабрики мысли» занимаются рядом широких областей. Если, например, говорить о корпорации «РЭНД», она занимается вопросами начиная от систем оружия до политики борьбы

с бедностью. Возможно также изучение самых широких аспектов какой-либо одной области, как, например, военно-морских операций, как это обстоит в Центре военно-морского анализа — частной «фабрике мысли», обслуживающей ВМС США. Благодаря широким полномочиям и возможности для воздействия на творцов политики последней отличительной чертой «фабрик мысли» является то, что они определяют деятельность значительной части остального научного мира. «Фабрики мысли» вполне могут способствовать изменению целей и направлений деятельности, что в свою очередь может определять характер заданий, которые получают другие научно-исследовательские организации.

Обобщая данное широкое и субъективное определение, следует сказать, что наилучший общий критерий, руководствуясь которым можно выделить «фабрику мысли» среди прочих научно-исследовательских организаций,— это масштаб и сфера ее деятельности, а также люди, которым она служит. Научно-исследовательский центр по изучению рака, крупная фирма, производящая электронное оборудование, или астрономическая обсерватория представляют собой научно-исследовательские организации, но тем не менее ни одна из них не является «фабрикой мысли». С другой стороны, группа, составляющая по заданию правительства прогноз будущей политики в области образования, фирма, консультирующая правительство по вопросам новых научных методов, или же группа ученых, объединяющаяся в научный коллектив для изучения будущего технологии или демократии,— это все «фабрики мысли». Проблемы окружающей среды изучаются двумя совершенно различными «фабриками мысли»: недавно созданной Уолденовской научно-исследовательской корпорацией (Кеймбридж, штат Массачусетс) и корпорацией «Овервью» (Вашингтон, округ Колумбия). Первая предлагает правительству и промышленности целый ряд услуг в области изучения загрязненности, включая планирование качества воздуха в населенных пунктах, прогноз загрязненности, экономическую оценку проблем загрязнения и методов их решения, метеорологическое моделирование, а также консультирование по проблемам загрязнения. Корпорация «Овервью», напротив, представляет собой группу, возглавляемую бывшим министром внутренних дел Стюартом Л. Юдоллом, которая

была организована для выполнения правительственных заданий и предоставления консультаций в ряде областей, относящихся к окружающей среде в самом широком смысле, включая проектирование городов, борьбу с загрязнением, новые города, региональное планирование, сохранение природы, ремонт жилого фонда и планирование перевозок. Несмотря на относительную узость, та сфера, которую они пытаются охватить, отличает их от таких организаций, как фирма, разрабатывающая новые фильтрационные установки для очистки воды, или университетский центр, изучающий химические реакции, происходящие в смоле, последние организации представляют собой просто научно-исследовательские группы.

В соответствии с приведенным широким определением из многих тысяч научно-исследовательских учреждений, существующих в США, около 600 относятся к «фабрикам мысли». Можно выделить следующие их типы.

Примерно 75 «фабрик мысли» *связаны с федеральным правительством годичными контрактами.* Официально они называются «Федеральные научно-исследовательские центры, работающие по контрактам» и представляют собой подразделения, приданные правительственным ведомствам посредством контрактов. Бóльшая часть их создана исполнительными или законодательными органами власти. Примерами могут служить «РЭНД», Центр по изучению новейших методов управления системой образования при ведомстве просвещения, а также находящаяся под эгидой НАСА корпорация «Беллкомм». Как выразился один из руководящих сотрудников министерства обороны: «Это непрерывные, тесные связи, напоминающие те, которые существуют у кинозвезд с их психоаналитиками».

Более десяти «фабрик мысли», *являющихся частью государственного аппарата*, созданы для перспективного планирования и изучения возможных вариантов развития в будущем. Институт изучения боевых действий на суше, подчиненный командованию сухопутных войск США, и научно-исследовательская группа Белого дома для определения целей представляют собой две организации этого типа.

Ведущие независимые или связанные с университетами бесприбыльные институты и учреждения, занимающиеся общими проблемами естественных и общественных

наук. Сюда можно отнести примерно 200 из более чем 5000 научно-исследовательских групп. Наглядными примерами таких организаций являются Стэнфордский научно-исследовательский институт, Гудзоновский институт, Баттелловский мемориальный институт и научно-исследовательская корпорация «Трайангл».

Приблизительно 300 фирм, *созданных с целью получения прибыли*, дают консультации, изучают проблемы, проводят обследования, выполняют прикладные исследования и вообще осуществляют мыслительную деятельность за соответствующую плату. Они напоминают отряды кондотьеров в средневековой Италии, которые поставляли опытных солдат тому, кто обещал больше заплатить. Эти боевые отряды XX века поставляют бригады «мыслителей» примерно аналогичным образом. Научно-исследовательская корпорация планирования, фирма «Артур Д. Литтл», корпорация «Систем дивелопмент», группа «Темпо» фирмы «Дженерал электрик» и корпорация «Оперейшнз рисерч» типичны для данной группы.

Наконец, имеется горстка подлинно *независимых, бесприбыльных, самостоятельно определяющих свою деятельность* «фабрик мысли», существующих для изучения какого-либо одного предмета или точки зрения. Их клиенты являются их «аудиторией», и они получают финансовую поддержку и руководящие указания не от промышленности или правительства, а скорее рассчитывают на себя и на свои частные источники финансирования, включая отдельных лиц и благотворительные фонды. К таким организациям относятся Центр изучения демократических учреждений, Институт Брукингса, Институт изучения политики и Центр изучения закономерностей реакции потребителя.

На сегодняшний день «фабрики мысли» демонстрируют многообразие организационных форм мышления. Для этого феномена характерен быстрый рост во всех направлениях. Создается впечатление, что почти любая мыслимая общественная группа в стране имеет или имела хотя бы одну работающую на нее «фабрику мысли». В политическом отношении, например, эти «фабрики мысли» варьируют от консервативных групп, подобных стэндфордскому Гуверовскому институту по проблемам войны, революции и мира и Джорджтаунскому центру стратегических и международных исследований, до Ва-

шингтонского института изучения политики или бостонского Кеймбриджского института, оба из которых придерживаются весьма левых взглядов. Хотя большинство «фабрик мысли» выжило благодаря финансовой поддержке федерального правительства, есть и такие, как Центр Роберта Хатчинса по изучению демократических учреждений, которые исходя из принципиальных позиций отказываются от денег федерального правительства.

Насколько велико их индивидуальное многообразие, настолько же многообразна и проводимая ими работа. Планы на случай ядерной войны, пути развития вновь возникших государств, новые идеи в отношении предотвращения преступности и борьбы с ней, планы перестройки школ США, новый арсенал стратегического оружия, саркастические упреки в адрес правительственных ведомств и меры по предотвращению ядерного нападения — вот некоторые виды их бумажной продукции.

Кроме того, они не ограничиваются крупными проблемными проектами, но также вносят свою лепту и в повседневные дела: Хо-Джо-кола, сигаретный фильтр «Ларк», значительная доля проектных работ на всемирной выставке «Экспо-67», перечень соображений относительно местоположения Диснейленда, ароматические вещества и приправы, высушенные посредством сублимации пищевые продукты, а также буквы и цифры, «читаемые» электронно-вычислительной машиной, которые сейчас можно увидеть на чеках любого американца,— все это результаты исследований, выполненных «фабриками мысли».

Тот подход к решению проблем, благодаря которому в 50-е и 60-е годы «фабрики мысли» росли как грибы, все еще в значительной мере применяется и сейчас. По-видимому, всякий раз, когда возникает какая-либо проблема или ощущается потребность, кому-нибудь в правительственном аппарате, в промышленности или в университете приходит мысль о создании соответствующего интеллектуального центра для изучения данной проблемы или потребности. Как только Управление экономических возможностей развернуло свою деятельность, оно организовало Институт по изучению проблем бедности, точно так же как Управление просвещения приступило к созданию «фабрик мысли» по своему профилю в начале 60-х годов, когда осуществлялись мероприятия с целью повышения качества образования в США. Перечислим некоторые

предложения по организации новых учреждений этого типа (одни из этих предложений рассматриваются, а другие уже осуществляются).

«Кальрэнд». Предложение, внесенное Джесси Анру и другими представителями законодательной власти штата Калифорния о создании организации, которая бы занималась административными проблемами этого штата. Предварительный анализ этой цели, проведенный внешним консультантом, уже завершен, и, по словам Анру, данная концепция: «...является весьма многообещающей как для администрации штата Калифорния, так и для администрации других штатов». В настоящее время корпорация «РЭНД» проводит работу для штата Калифорния на основании ряда контрактов и надеется, что это приведет к созданию «фабрики мысли» для этого штата. Тем временем власти г. Нью-Йорка совместно с корпорацией «РЭНД» создали «фабрику мысли», получившую название «Нью-йоркский РЭНД-институт», который начал свою деятельность в апреле 1969 г. Ряд других штатов и городов рассматривает вопрос об организации учреждений этого типа для изучения их специфических проблем.

Региональные научно-исследовательские центры по изучению проблем, связанных с загрязнением среды. Идея об образовании подобных центров содержится в предложениях о создании «фабрик мысли» по исследованию проблем окружающей среды, представленных недавно Белому дому руководителями тридцати университетов. Речь идет о трех или четырех региональных центрах для изучения социальных, юридических и технических аспектов всех форм загрязнения. Другие предложения носят самый разнообразный характер: от настойчивого стремления конгресса организовать ряд базирующихся на университеты институтов по изучению водных ресурсов до получившей значительную поддержку резолюции вашингтонского сенатора Уоррена Магнусона о создании Всемирного института по изучению окружающей среды, который, как утверждает сенатор, будет «..оказывать помощь всем нациям мира, содействуя разрешению их общих проблем окружающей среды, как в национальном, так и в международном масштабе».

Консультативная группа при конгрессе по вопросам научной политики. Наряду с другими рекомендациями отдел по изучению научной политики Библиотеки кон-

гресса в своем докладе «Техническая информация для конгресса» предложил создать научно-консультативную организацию, которая бы заблаговременно предупреждала конгресс о потенциальных отрицательных последствиях применения новой технологии и выявляла наиболее перспективные области, требующие дополнительного внимания со стороны конгресса. Это одна из наиболее новых среди большого числа рекомендаций и официальных предложений, внесенных с целью создания «фабрики мысли» по вопросам научной политики для обслуживания конгресса. Наиболее интересная идея относительно организации такого рода группы была выдвинута в марте 1969 г. Джеромом Б. Уиснером, бывшим советником по науке президента Кеннеди, а ныне являющимся президентом Массачусетского технологического института. Во время дебатов в сенате, посвященных отношению конгресса к вопросам технической политики, Уиснер заявил, что конгрессу необходима высококвалифицированная группа для анализа предложений в военной области. Он назвал эту намечаемую организацию «Анти-РЭНД», поскольку она будет использоваться для сбалансирования тех преимуществ, которые военные круги приобретают в результате применения весьма квалифицированно составленных анализов и других форм помощи, оказываемой «фабриками мысли», подобными корпорации «РЭНД».

Бюро анализа целей и приоритетов. Идею о создании такого бюро поддерживает ряд членов конгресса, призывающих создать независимую «фабрику мысли», которая обеспечивала бы конгресс подробными данными и анализом в отношении национальных целей, ресурсов и приоритетов. Законопроект о создании такой организации был внесен в сенат в декабре 1969 г. Это одно из целого ряда предложений об учреждении групп, которые бы занимались решением вопросов о национальных приоритетах.

Межамериканский институт социального развития. Создание его было санкционировано конгрессом в конце 1969 г.; это подразделение будет существовать в качестве полуавтономной корпорации государственного департамента. На него возложено проведение различного рода исследовательской и плановой работы по вопросам, связанным с южноамериканскими делами.

Национальный институт просвещения. В 1970 г. президент Никсон заявил о создании организации с ежегодным бюджетом 40—50 млн. долл. с целью осуществления общей координации исследований и рекомендаций в области образования. В мае 1970 г. был заключен контракт с корпорацией «РЭНД», которая должна была изучить данную идею и представить предложения относительно средств для ее осуществления.

Помимо этих идей и десятков других, выдвигаемых правительственными ведомствами, имеется множество предложений, поступающих от частных организаций. Находящийся в Вашингтоне Институт изучения политики собирается организовать ряд своих филиалов по всей стране и недавно уже создал первый из них — Кеймбриджский институт. Другие филиалы действуют в Беркли и Атланте. «Темпо», подразделение компании «Дженерал электрик», являющееся одной из немногих «фабрик мысли», связанных с частной корпорацией, в настоящее время совместно с группами в Японии и Англии организует аналогичные центры. Ряд университетов — в том числе Калифорнийский университет в г. Ирвине и Университет Брауна — предполагает создать группы по изучению политики.

Стремление к созданию «фабрик мысли», по-видимому, получает распространение и в других странах. Одни уже организованы, другие создаются. В начале 1970 г. премьер-министру Канады поступило предложение от исследовательской группы, возглавляемой Рональдом С. Ритчи из компании «Империал ойл», относительно создания исследовательского института для изучения государственной политики, который бы обслуживал правительство. Кроме того, имеются сообщения о предстоящем создании новых «фабрик мысли» в Норвегии, Дании, Японии, ФРГ и во Франции.

За последние годы возникли десятки новых, совершенно уникальных «фабрик мысли», таких, как Институт будущего — первая крупная организация этого типа, занимающаяся футурологией; Институт проблем урбанистики — первая межведомственная «фабрика мысли», работающая для правительства; Стокгольмский международный научно-исследовательский институт мира, представляющий собой одну из первых организованных попыток изучения проблем обеспечения мира; созданный Ральфом

Надером Центр изучения закономерностей реакции потребителя — первая «фабрика мысли», выражающая интересы потребителей; Институт негритянского мира — первая негритянская организация этого типа; ЮНИТАР (UNITAR — United Nations Institute for Training and Research) — Институт ООН по подготовке кадров и исследованиям; недавняя попытка ООН создать международную «фабрику мысли»; а также КАРА (CARA — Center for Applied Research in the Apostolate) — Центр по прикладным исследованиям для апостольских миссий, недавно созданная независимая группа, проводящая изучение политики для различных организаций католической церкви.

Растущее число, влияние и многообразие «фабрик мысли» в сочетании с колоссальными ассигнованиями на НИР ставят перед нацией ряд важных вопросов. Во-первых, какие результаты принесут в будущем эти гигантские усилия в области научных исследований и когда будут получены эти результаты? Во-вторых, насколько верны идеи, возникающие вследствие осуществления научных исследований и разработок? Эти вопросы относятся как к «фабрикам мысли», так и ко всей исследовательской империи, частью которой они являются. Особую остроту и значение эти вопросы приобретают, если они задаются в отношении федеральных органов, так как именно в этом случае они в наибольшей степени затрагивают направление развития и качество жизни всей нации. Кроме того, научные исследования и разработки, осуществляемые правительством США, в максимальной мере могут подвергаться критическому рассмотрению в силу того простого обстоятельства, что их оплачивает все население страны, с учетом нужд которого они якобы проводятся.

Наконец, необходимо рассмотреть еще третий вопрос: какой властью располагают различные «фабрики мысли», возглавляющие научно-исследовательскую империю, и какова опасность, возникающая из-за предоставления им этой власти?

IV

Положение дел в империи

1. Приоритеты

Предполагается, что от заболевания раком умрет каждый четвертый из 200 с лишним миллионов живущих в настоящее время американцев. В наши дни один миллион человек уже болен раком и, по последним данным, их число ежедневно увеличивается на 900 человек. Вряд ли можно сомневаться, что средство для лечения этого заболевания будет в конце концов найдено учеными. Однако необходимо отметить, что расходы на изучение проблем рака в 1970 финансовом году составляли только 173 млн. долл., т. е. около одной двадцатой части расходов на изучение космоса в этом году и около одной пятидесятой части средств, затраченных на военные исследования. Фактически всего один запуск беспилотного космического аппарата, проведенный НАСА в 1969 г., стоил больше, чем половина суммы, затраченной на все исследования, связанные с изучением рака, в этом году. Ирония состоит в том, что данный эксперимент— запуск спутника с обезьяной, стоивший более 100 млн. долл.,— был отнесен к категории медицинских исследований. Многие медики указывали, что в этом эксперименте не было необходимости, поскольку его цель — определение воздействия невесомости на обезьяну — была повторением на менее подходящем объекте исследований, проведенных или проводившихся в то время на человеке в соответствии с программой «Аполлон». Насколько незначительное внимание уделяется изучению рака, лучше всего показал Джеймс Т. Грейс-младший, директор Мемориального института в г. Розуэл-Парк. Эта организация является одной из ве-

дущих в изучении данной проблемы. В своей речи, произнесенной в Национальном онкологическом обществе в 1970 г., он указал, что если бюджет 1970 финансового года разделить на число жителей в стране, то на долю каждого пришлось бы 964 долл., будь то мужчина, женщина или ребенок. Из этой суммы 395 долл. идет на оборону. В то же время доля каждого американца из ассигнований на онкологические исследования составляет 91 цент.

Отношение к онкологическим исследованиям по сравнению с отношением к другим проблемам является лишь одним из многих примеров состояния национальных приоритетов в области исследовательских работ. Несмотря на обещания политиков и попытки опровергнуть данный факт, весьма низкий приоритет отводится не только разработке методов лечения рака, но также и таким проектам, как новые методы предотвращения наркомании, достижение мира посредством контроля над вооружением и борьба со все увеличивающимся загрязнением воздуха. Кроме того, исследования в таких широких областях, как здравоохранение, жилищное строительство, проблемы деградации городов, сохранение окружающей среды и общественный транспорт, также включены в категорию «и пр.» и находятся в самом низу списка. Куда же идут все средства? Национальный научный фонд сообщает, что 85% правительственных НИР с 1967 по 1969 г. включительно осуществлялись в интересах «национальной безопасности» — под этим понимается весь комплекс усилий в сфере обороны, ядерной техники и изучения космоса.

В такой важной области, как контроль над вооружением и разоружение, ассигнования на исследовательские работы в 1971 г. составили всего лишь одну двухтысячную долю расходов на научные исследования, направленные на создание новых видов оружия. Проводимые страной исследования по изучению средств достижения мира — это, по сути дела, не более чем дилетантство. Ассигнования на исследования по линии Агентства по контролю над вооружениями и по разоружению снизились с 3,6 млн. долл. в 1969 г. до 2,1 млн. долл. в 1971 г. Джон А. Мэтьюс, возглавляющий новую группу, выступающую за создание федерального министерства мира, проштудировал федеральные бюджеты за последние годы с целью определить, сколько затрачивается на изучение проблем

мира всеми государственными учреждениями, вместе взятыми. Выяснилось, что в среднем на эти цели ежегодно расходуется ничтожная сумма в 2,6 млн. долл. Ситуация выглядит еще более гротескной, поскольку оказывается, что в числе подрядчиков, которым платят за изучение проблем мира, фигурируют такие организации, как министерство военно-морского флота, корпорация «Макдоннелл-Дуглас» (одна из крупнейших компаний, выполняющих военные заказы) и Управление материально-технического снабжения сухопутных войск.

Можно привести немало примеров явного безразличия к тем социальным проблемам, которые дают повод для серьезного беспокойства: суммы, выделяемые на изучение методов профилактики наркомании, составляют за последние годы примерно миллион долларов (с незначительными отклонениями в ту или иную сторону). В то же время средний уровень ассигнований на всем надоевшее, совершенно никчемное занятие — гражданскую оборону — составляет в среднем более 5 млн. долл. Научные исследования и разработки для гражданской обороны концентрируются на проектировании новых типов убежищ от радиоактивных осадков, планов эвакуации и прочих схем и реквизита, которые почти полностью игнорируются общественностью. С другой стороны, общественность серьезно обеспокоена распространением наркотиков среди молодежи.

Несмотря на все политическое пустословие по поводу загрязнения окружающей среды, суммы, которые затрачиваются на исследование загрязненности атмосферы и водных бассейнов, а также на изучение твердых отходов, все еще составляют менее одного процента расходов федерального правительства на научно-исследовательскую работу. Чтобы эта доля в бюджете НИР хотя бы в какой-то мере увеличилась в течение ближайших нескольких лет, необходимо большее давление со стороны общественности на конгресс и на президента. После того как конгресс выделил 45 млн. долл. на изучение загрязненности атмосферы в 1970 бюджетном году, президент запросил только 27 млн. долл. на 1971 бюджетный год, что означает снижение расходов на 18 млн. долл., хотя в то же время произносятся пространные речи относительно необходимости улучшения окружающей среды. Джон Р. Эренфельд, президент Уолденовской научно-ис-

следовательской корпорации, следующим образом выразил крайнюю неудовлетворенность сторонников активных мер по борьбе с загрязнением среды: «Кого Никсон, как он полагает, водит за нос? Он по-прежнему затрачивает больше денег на разработку методов химической войны, чем на борьбу с загрязнением атмосферы, и тем не менее утверждает, что сокращает ассигнования на первое и резко увеличивает на второе».

При таком положении, когда НИР сконцентрированы преимущественно на осуществлении военных целей и нет каких-либо четко установленных приоритетов, кроме национальной безопасности, нетрудно сделать и другие поразительные сравнения, некоторые из которых выглядят как жестокая ирония. Главный советник правительства по вопросам здравоохранения Роджер Эджеберг недавно заявил, что США стали второразрядной страной в области здравоохранения. Цифры подкрепляют его утверждение: США занимают 14-е место в мире по детской смертности, 12-е — по материнской смертности, 11-е — по ожидаемой продолжительности жизни женщин и 19-е — по ожидаемой продолжительности жизни мужчин. По ожидаемой продолжительности жизни Соединенные Штаты опережают Норвегия, ГДР, Ирландия, Япония, Болгария, Греция, Италия, Канада и Новая Зеландия. Не менее неблагоприятно обстоит дело в таких областях, как жилищное строительство, планировка городов и окружающая среда, в то время как ресурсы страны брошены на разработку противоракет, пилотируемых стратегических самолетов, подводных лодок, оснащенных ракетами дальнего действия, запускаемыми из подводного положения, новых эсминцев, реактивных транспортных самолетов и новых космических кораблей.

Неприглядных примеров технического «прогресса» и упадка можно привести немало. Еще недавно армия выращивала бациллы бубонной чумы и накапливала их запасы в качестве оружия с благословения того же конгресса, который с легким сердцем отверг проект мероприятий по борьбе с крысами. Смертоносные нервные газы регулярно перевозятся по железнодорожной сети, в то время как безопасность движения на американских железных дорогах постоянно снижается. До 1969 г. количество аварий неуклонно возрастало из года в год в течение двенадцати лет. Фирма «Уэстерн электрик», произ-

водственный филиал концерна «АТТ», приступает к работе в качестве основного подрядчика по созданию ракетной системы «Сейфгард», хотя состояние телефонной сети в стране постоянно ухудшается. Ральф Надер постоянно указывает на тот факт, что в автомобильных катастрофах на американских шоссе погибло больше людей, чем во всех войнах, вместе взятых, которые когда-либо вели Соединенные Штаты, «...и тем не менее мы затрачиваем на исследования в области безопасности движения меньше половины тех средств, которые расходуются на строительство атомной подводной лодки». По оценке руководителя финансовой инспекции, перерасход средств при разработке систем оружия составил за последнее десятилетие 21 млрд. долл., однако только недавно, после публикации сведений о превышении сметы на создание реактивного транспортного самолета «С5—А» на 2 млрд. долл., конгресс стал рассматривать вопросы о затратах на военные цели почти столь же тщательно, как это осуществлялось в отношении ассигнований на исследования, связанные с оказанием помощи беднякам и инвалидам.

Представление о ценностях, которое отражают приведенные факты, явилось основной причиной отсутствия уверенности в своих силах у сторонников социальных реформ, что было характерно для конца 60-х годов, и оно, несомненно, приведет к низкой активности в невоенных областях деятельности подобного рода в 70-х годах. На одном уровне недовольство выражается в студенческих беспорядках, направленных на то, чтобы полностью пересмотреть американскую систему представлений о ценностях; на другом оно приводит к распространенному противопоставлению, начинающемуся словами: «Если мы в состоянии осуществить высадку на Луну, то почему мы не можем...» — и заканчивается одним из тысячи здравых предложений, начиная с искоренения венерических болезней и кончая производством нервущихся шнурков для ботинок. Даже директор НАСА Томас О. Пейн упомянул о парадоксальном положении, когда «...человечество, стоя по колено в мусоре, наблюдает за тем, как два человека ковыляют по поверхности Луны».

Научные исследования и разработки представляют собой важнейший фактор в битве за национальные приоритеты, поскольку направление научных исследований не только отражает существующую оценку важности отдель-

ных проблем, но и в значительной степени определяет, что именно будет технически осуществимо в будущем.

Таким образом, НИР оказывают огромное воздействие на качество нашей жизни в будущем и представляют собой гораздо более надежный показатель того, как мы будем жить в предстоящие десятилетия, чем все риторические тирады политических деятелей, рисующих завтрашний день в розовых тонах.

Полеты человека на Луну показали, что можно добиться многого, если самоотверженно сосредоточить на одной определенной цели усилия значительного количества ученых и материальные ресурсы. Подавляющая часть средств, затраченных на проект «Аполлон», была ассигнована на космические НИР в десятилетие, предшествовавшее первой высадке на Луну. Тем не менее, приводя пример с проектом «Аполлон», осуществляемым НАСА, не следует забывать о том, что новые знания, которые получены в процессе осуществления этой программы, должны найти конкретное применение. Если результаты исследования не применяются сознательно, то даже хорошо проведенная научная работа может иметь самый различный итог: она либо просто не будет использована, либо путем каких-то хитроумных уловок будет доказано, что не следует осуществлять конкретных действий в связи с необходимостью изучения проблемы. О подобном методе говорилось в докладе Национальной комиссии по изучению причин насилия и методов его предотвращения, причем на рекомендации комиссии никто не обратил внимания. В этой связи окружной судья А. Леон Хиггинботелюм призвал к временному запрещению создания новых комиссий и исследовательских подразделений по изучению причин расизма, бедности, преступности, а также кризиса городов. По мнению судьи, исследований проводится много, даже слишком много, однако результаты работы используются в совершенно недостаточной мере. Для НИР, осуществляемых федеральными органами, весьма характерно, что исследования и анализы подменяют действие: миллионы долларов, ассигнованные на борьбу с бедностью, тратятся на обследование бедняков, вместо того чтобы помогать им, или же на исследовательские комиссии, созданные для изучения результатов предшествовавших исследовательских комиссий, и т. д.— создание груды отчетов превращается в самоцель.

2. Качество

Любая отрасль промышленности, если она имеет многомиллиардные обороты и сулит надежду на быстрое обогащение, привлекает к себе темных дельцов, финансовых магнатов, а также и тех, кто готов продать свою объективность ради получения прибыльного контракта. Так же обстоит дело и с НИР. Несмотря на то что злоупотребления совершаются во всей научно-исследовательской империи, они гораздо заметнее, когда речь идет о правительстве. Недоброкачественные исследования трудно обнаружить, и с ними трудно бороться. По большей части их результаты представляются на бумаге в виде доклада, причем заказавший его бюрократ может, что зачастую и делается, положить его на полку. Не оправдавшие себя крупные научно-исследовательские работы попросту аннулируются, причем, как показывает пример Пентагона, подобное решение вопроса может в итоге обойтись в изрядную сумму, фактически пущенную на ветер. В период с 1954 по 1970 г. было прекращено осуществление примерно 68 крупных проектов по созданию оружия. В целом, до того как они потерпели неудачу, были сорваны или аннулированы, на эти проекты было затрачено 10,7 млрд. долл.

Огромные масштабы федеральной программы исследований наряду со стремлением правительственных ведомств выражать свои требования в расплывчатой форме — это всего лишь две из целого ряда причин низкого качества научных работ. Даже попытки хоть как-нибудь разобраться, не говоря уже о том, чтобы дать оценку, в бумажных дебрях, порожденных бесчисленными исследовательскими группами и учреждениями, наталкиваются на огромные трудности, и вследствие этого лишь немногие сотрудники правительственного аппарата оказались в состоянии критически отнестись к качеству исследований. В некоторых случаях правительство не только не могло выявить плохо выполненные научные работы, но фактически поощряло и вознаграждало их. В результате в очень многих случаях имели место невероятно высокие расходы, приводящие к расточительству, коррупции, дублированию, безответственности, субъективности или по крайней мере к отсутствию оригинальности.

Существует целый ряд различных обстоятельств, в силу которых средства, затраченные на научные исследования и разработки, во многих случаях не дают совершенно никакого результата, что приводит к весьма серьезным последствиям как для американской науки, так и для американского общества. Одной из наименее вредных форм бесполезной траты денег является дублирование исследований, однако и в этом случае потери ничуть не меньше. Неудовлетворительная система информации, межведомственное соперничество, слабый контроль и нечеткость в работе привели к тому, что одни и те же исследования выполняются повторно, в третий или четвертый раз. Эта проблема приобрела столь серьезный характер, что Библиотека конгресса, министерство обороны и министерство торговли ведут работу по созданию электронной системы выдачи накопленной информации, которая позволит правительству предотвращать повторную выдачу заказов на проведение уже выполненных исследований (никто, по-видимому, не обратил внимания на то, что факт создания трех систем с целью предупреждения дублирования ставит вопрос о дублировании).

Второй широко распространенный недостаток состоит в том, что контракты и субсидии предоставляются для разработки тем, не соответствующих профилю финансирующего ведомства, или ценность которых вообще представляется весьма сомнительной. Хотя взятые в отдельности беспредметные и абсурдные исследования выглядят забавно и являются находками для фельетонистов в дни, когда другие темы исчерпаны, количество их столь велико, что вряд ли есть причина для веселья. Министерство здравоохранения, просвещения и социального обеспечения заказало и оплатило такие работы, как «Социальная история французской медицины, 1789—1815 гг.», — задача вдвойне сомнительная, так как, во-первых, целесообразность самой темы внушает подозрения, а во-вторых, данное министерство постоянно сетует, что ассигнуется недостаточно средств на такие актуальные области, как предупреждение инфаркта и изучение рака. Особые сомнения вызывает ценность проекта, именуемого «Демография счастья». Он обошелся в четверть миллиона долларов и заключался в направлении группы исследователей в Пуэрто-Рико, которые установили, что богатые, как правило, более счастливы, чем бедные, а здоровые почти

всегда счастливее, чем больные. Хотя многие деятели, в том числе такой видный политик, как сенатор Джордж Макговерн, указывали на недостаточное количество средств, выделяемых для изучения проблем питания и пропаганды знаний в этой области, два научно-исследовательских контракта, заключенные недавно министерством сельского хозяйства на общую сумму более чем 100 тыс. долл., посвящены истории канадских табачных аукционов и обтрепанным воротничкам рубашек (официальная формулировка гласит: «...с целью определить воздействие переменных факторов при стирке в прачечной на износ краев упрочненных рубашек из хлопчатобумажной ткани»). Национальное управление по аэронавтике и исследованию космического пространства не поскупилось выделить огромные суммы на изучение собственной истории и истории большинства своих подразделений. Даже если не ставить вопрос о том, насколько правомерно, чтобы заказ на изложение истории какого-либо учреждения делался самим объектом этого исторического исследования, выглядит довольно странно, что подобные ассигнования выделяются ведомством, которое постоянно жалуется на недостаток средств для космических полетов.

В последние годы министерство обороны прочно утвердилось в качестве бесспорного лидера в области бессодержательных исследований. Колоссальный перечень включает изучение северной куропатки, корейских ныряльщиц, нервной системы чилийского осьминога, процесса эрозии горных пород, темперамента итальянских мужчин, «восприимчивости коммунистов к воздействию музыки» (это исследование помечено грифом «секретно»), расстройства желудка у лошадей, психологических различий между татуированными и нетатуированными моряками, экономики туземцев, колдовства в Конго, роли выражения лица во время общения, мигрирующих животных, а также — именно это исследование вызвало шумиху в конгрессе, когда было оглашено его название,— контракт на сумму в 600 тыс. долл. с университетом штата Миссисипи с целью выяснения возможной роли птиц в военных действиях. В соответствии с этим контрактом ученым поручалось изучить возможность использования кур, ворон и прочих птиц для управления ракетами, поиска мин, обнаружения и уничтожения противника и различных других заданий. То обстоятельство, что Пен-

тагон стал подвизаться на поприще социальных исследований и прочих невоенных изысканий, вызвало многочисленные словесные атаки со стороны адмирала Хаймена Дж. Риковера. Значительную часть этой работы он охарактеризовал как «растранжиривание денег налогоплательщиков», заявляя, что некоторые исследования не представляют существенной ценности в военном отношении, и дошел даже до утверждения, что подобная деятельность отрицательно сказалась на военном положении страны. Давая показания перед Объединенной экономической комиссией конгресса в ноябре 1968 г., он сказал о своих коллегах военных: «Их так же тянет к исследованиям, как мышей к хлебному амбару...» Неукротимый адмирал добавил, что при виде растущих гор отчетов о военных исследованиях ему невольно вспоминается комиссия, созданная Веймарской республикой для изучения причин поражения Германии в первой мировой войне. «Комиссия обнаружила, что одной из главных причин проигрыша войны было огромное количество писанины, которой завалили вооруженные силы, — сказал Риковер. — К концу они были буквально погребены под бумагами».

Даже в тех случаях, когда вопрос действительно относится к области военных исследований, Пентагон, по всей видимости, обладает особым даром порождать ненужные изыскания, как об этом свидетельствуют два контракта, заключенные в 1969 г. армией США с двумя различными фирмами на разработку солдатской кружки большого размера — просто большего размера, без всяких конструктивных изменений. Эти два контракта обошлись в 58 тыс. долл. Слишком часто выплачиваются крупные суммы за проведение исследований по неактуальной тематике, за идеи, которые вряд ли стоят больше 100 долл. за штуку. Еще одно распространенное злоупотребление отметил член палаты представителей Генри Рейсс (демократ от штата Висконсин), который, изучая вопрос о применении результатов исследований в программах федерального правительства, посвященных внутренним делам, заявил: «Федеральные ведомства проявляют тенденцию скрывать результаты исследований, если в них содержится критика проводимой ныне политики». Примеры этого относительно нового метода манипулирования общественным мнением и осуществления цензуры широко известны. Во время президентства Джонсона Феде-

ральное управление авиации фактически изъяло из обращения исследование, проведенное внешними специалистами и обошедшееся в 650 тыс. долл., наложив на него гриф: «Только для служебного пользования». В этом исследовании содержалась критика пресловутого сверхзвукового пассажирского самолета. Один из многих аналогичных случаев, выявленных Ральфом Надером и его «следопытами», опубликован в работе «Химическое пиршество», где анализируется состояние контроля над качеством пищевых продуктов и деятельность Управления по контролю за качеством пищевых продуктов и медикаментов. «Следопыты» Надера сообщили, что результаты опытов по изучению допустимости применения глютамата натрия в качестве добавки к пищевым продуктам были отнесены правительством к «секретной информации». Их отказались предоставить даже врачу из медицинского колледжа им. Альберта Эйнштейна, изучавшему возможные вредные побочные последствия использования этой добавки. Значительная доля исследований, проводимых большинством ведомств, скрывается от общественности. В Пентагоне фактически доля научных отчетов, отнесенных к категории секретных или «только для служебного пользования», в настоящее время приближается к 40% — в некоторых случаях это действительно необходимо по соображениям безопасности, но, разумеется, отнюдь не всегда.

Сходный характер носят и исследования, которые заказывает какое-либо ведомство, желая обеспечить поддержку своей позиции или политики. Это распространенное злоупотребление вызывает интересную реакцию. Например, один из вице-президентов крупной калифорнийской научно-исследовательской фирмы заявил: «Правительство представляет собой первоклассный рынок для субъективных исследований, и мы стараемся избегать их проведения. Мы отказываемся от большинства заданий такого рода, но иногда считаем, что следует пойти навстречу, так как в противном случае существует опасность, что мы не получим от этого ведомства заказа на подлинно научную работу».

Наконец, существует еще один тип распространенных злоупотреблений в исследованиях и разработках по заказам правительства, порожденный апатией и отсутствием требовательности в федеральных органах. Роберт

А. Нелсон, возглавлявший до недавнего времени отдел скоростного наземного транспорта (фактически это исследовательское подразделение министерства транспорта), а сейчас являющийся действительным членом Института Брукингса, считает, что такая апатия представляет собой наихудший порок. Он глубоко убежден, что государственные органы слишком вежливы, либо слишком ленивы для того, чтобы заставить кого-либо переделать никуда не годное исследование. Он рассказывает: «Наш отдел два года отказывался платить за одно исследование и многократно возвращал его подрядчику на доработку — и оно до сих пор не сделано как следует. Но подобные меры применяются слишком редко». Нелсон, руководивший большим научным отделом, спокойно констатирует, что не менее 50% теоретических исследований, выполняемых по контрактам государственных учреждений, могут оказаться бесполезными.

Наличие исключительной апатии признает и один из бывших сотрудников Управления по контролю за качеством пищевых продуктов и медикаментов, рассказавший о том, насколько легко дается позиция полного безразличия. Несколько лет назад одна научно-исследовательская организация представила этому управлению отчет, обошедшийся в 100 тыс. долл., о результатах изучения мнения общественности о данном учреждении. «Мне достаточно было взглянуть на отчет, чтобы увидеть его ужасающе низкое качество,— говорит он.— Исследователи, проводившие беседы с населением, использовали наводящие вопросы. А кроме того, результаты полностью противоречили законопроекту о добросовестной маркировке товаров, принятия которого добивалось управление, он взял отчет и запрятал его в ящик письменного стола, надеясь, что никто его не спросит. Никто так и не спросил. — Насколько мне известно, отчет до сих пор покоится в ящике моего старого письменного стола».

К сожалению, упущения такого рода относительно редко подвергаются критике. В августе 1967 г., например, президент Джонсон создал специальную группу экспертов для изучения политики США в области связи, при этом особое внимание должно было уделяться вопросам международной связи. Основным поводом для проведения исследования послужил тот факт, что в начале 1969 г. США должны были провести переговоры более чем с 90

правительствами с целью обсуждения перспектив на будущее в области спутниковой связи. По распоряжению президента крайним сроком представления доклада был назначен август 1968 г., с тем чтобы США располагали достаточным временем для подготовки к совещанию. Этот коллектив, получивший название «специальной группы по дальней связи», приступил к деятельности зимой 1967 г. Было создано исследовательское подразделение и заключены контракты с целым рядом научных учреждений. Тем не менее обобщающий доклад еще не был готов даже к моменту вступления Р. Никсона на пост президента. Специальная группа была расформирована. Международная конференция состоялась, но США проявили себя не блестящим образом, поскольку они не имели четко сформулированной политики. Доклад так и не был официально выпущен в свет, хотя отдельные экземпляры его распространялись. За исключением нескольких членов конгресса, никто, по-видимому, особенно не огорчился таким исходом, несмотря на то что миллион долларов ушел на проведение исследований для составления доклада, который не был готов к назначенному сроку и поэтому оказался совершенно бесполезным.

С этими двумя проблемами — приоритетов и качества,— возникшими в связи с тем, что объем научных исследований и разработок достиг гигантских масштабов, во все большей мере сталкиваются все те, кто связан в той или иной степени с проведением исследований. Впервые с тех пор, как начался послевоенный расцвет, работники науки и техники вынуждены осознать последствия того, что их область деятельности приобрела большое значение для общества. Неудержимый рост замедлился после 1968 г., когда суммарный научно-исследовательский бюджет стабилизировался на уровне 16—17 млрд. долл., и хотя мало кто сомневается в его дальнейшем повышении, то обстоятельство, что временно он остается неизменным, свидетельствует, что увеличение не является автоматическим. Проблема приоритетов в американских НИР и преобладание в научной работе соображений военного характера вызывают все больше вопросов со стороны конгресса, органов печати и общественности, особенно студентов. Выдвигаются также и конкретные требования. Например, настойчивость группы сенаторов во главе с Майком Мэнсфилдом привела в 1969 г. к принятию за-

кона о том, что военные ведомства могут поручать проведение только тех исследований, которые непосредственно связаны с достижением военных целей. Несмотря на то что еще не вполне ясно, как будут определяться военные цели, действия конгресса ограничили безраздельное господство Пентагона в области НИР.

3. Могущество

По мере того как непрерывно растет количество «фабрик мысли» и все большее число людей обращается к ним для решения проблем, анализа политики и составления перспективных прогнозов, могущество этих центров закономерно возрастает — могущество, которому редко бросают вызов или хотя бы ставят его под вопрос.

А поскольку это могущество достигает наивысшего уровня в федеральных учреждениях, то наибольшим влиянием обладают «фабрики мысли», обслуживающие федеральные ведомства. Потенциальная власть этой группы столь велика, что коллективно их прозвали «теневым правительством». Самое саркастическое определение понятия «теневое» дал, пожалуй, Роджер Хилсмен в своей книге «Как привести в движение нацию», сказавший относительно тех «фабрик мысли», которые финансируются военным ведомством: «Хотя они не обязаны отчитываться перед избирателями, они обладают властью и являются такой же частью правительственной структуры, как традиционные виды власти: законодательная, судебная и исполнительная».

В качестве «четвертого вида» власти финансируемые правительством «фабрики мысли» представляют собой благодатное поприще для изучения. Возьмем, например, учреждения этого типа, официально связанные с Пентагоном ежегодными контрактами. Несмотря на то что эти организации значительно отличаются друг от друга своими размерами, ориентацией и задачами, все они являются некоммерческими учреждениями с директорами, состоящими из частных лиц. Их уникальная квазиправительственная роль дает им возможность использовать в своих интересах как федеральную, так и частную сферы. На их сотрудников не распространяются ограничения в отношении заработной платы и низкие ставки гражданской

службы, но тем не менее они имеют доступ к самым сокровенным секретам правительства. Сотрудники этих «фабрик мысли» играют важную роль, выступая в качестве консультантов в коридорах Пентагона и государственного департамента, невзирая на то обстоятельство, что ни одно из этих ведомств, а в равной мере и конгресс не обладают правом утверждать их должности, повышать по службе или уволить.

Уникальная роль, которую играют пентагонские «фабрики мысли», позволила им оказывать воздействие на процесс определения и осуществления внешней и военной политики США, создания систем оружия, планов, тактики и технологии. В довершение всего значительная часть их работы или засекречена, или скрыта какими-либо другими путями, благодаря чему их возрастающей власти не уделяется пристального внимания. Примечательно, что их аналитики играют ключевую роль в ведении и планировании войн и в выборе того оружия, которое будет создаваться в США, и тем не менее они оказываются совершенно вне поля зрения, когда утверждаются эти решения. Благодаря их предполагаемой эрудиции им предоставлена огромная свобода действий в широком диапазоне политических, социальных, международных и военных областей, именно это могущество способствовало значительному расширению сферы влияния военных кругов. Покровители из Пентагона стойко защищают свои «фабрики мысли», и тем не менее некоторые из таких покровителей неоднократно признавали, что они лишь в весьма незначительной степени могут осуществлять контроль над подобными учреждениями.

В той же мере, в какой эти полуправительственные корпорации играют важную роль в решении военных вопросов, «фабрики мысли», связанные с другими правительственными ведомствами, также принимают важные решения: комплекс законодательных предложений президента Никсона относительно социального обеспечения, система федеральных планов в области жилищного строительства и нормы безопасности для атомных электростанций — вот примеры мероприятий принципиального характера, сформулированных и окончательно разработанных «фабриками мысли».

При оценке значения сотен «фабрик мысли», существующих в США, организации, финансируемые федераль-

ным правительством, представляют собой только исходный пункт. Необходимо также изучить и независимые организации, не связанные официально с правительством. Многие из них получают основную часть своих финансовых средств от правительства, и хотя официально они не находятся «под его эгидой», подобно корпорации «РЭНД», в отношении их возникают те же вопросы об обладании неограниченной и неконтролируемой властью, о которых шла речь в связи с официально финансируемыми организациями. Они дают рекомендации в таких различных областях, как транспорт, природные ресурсы, оборона и внутренние программы социального обеспечения. Они распространяют свою деятельность также на политику и принятие решений правительством США. Во все большей и большей степени они проводят анализы и составляют планы для промышленности, муниципалитетов, органов власти штатов и иностранных государств. Фактически вряд ли найдется страна в так называемом «свободном мире», которая за последний период своей истории не обращалась к услугам хотя бы одной американской «фабрики мысли», выполняющей самые различные функции, начиная с предоставления консультаций по общим вопросам (таковы отношения Алжира с фирмой «Артур Д. Литтл») до разработки какого-либо конкретного проекта (как это делает Гудзоновский институт, составляющий обширный план регионального развития для Колумбии).

Хотя «фабрики мысли» выполняют много различных функций — и каждая из них заслуживает изучения,— примером, который наглядно демонстрирует их значимость как для настоящего, так и для будущего, является возрастающий интерес к перспективному планированию и к размышлениям о будущности. Эта ориентация на будущее возникла по инициативе как самих «фабрик мысли», так и государственных органов. Создано несколько организаций, специально занимающихся вопросами будущего развития, и в широких масштабах проводятся исследования с целью создания представления об условиях жизни и состоянии техники в США в будущем; появилась также и профессия нового типа — «специалист по будущему». Большинство американцев не имеет понятия о том, насколько интенсивно правительство и промышленность занимаются спецификой жизни (в частности, вопросами

войны и технологии) в будущем. Армия, например, организовала ряд «фабрик мысли» для изучения характера будущих войн.

Необходимо понять, что, по мере того как организации официально принимают на себя роль предсказателей будущего, они поразительным образом увеличивают степень своего воздействия на это будущее. Попросту говоря, если какая-либо «фабрика мысли» сообщает своим хозяевам, а также всем, кто проявляет интерес, что события *X*, *Y* и *Z* произойдут к 2000 г., то тогда вероятность осуществления их становится выше, поскольку политика и технология адаптируются к этим прогнозам.

«Фабрики мысли» обладают поразительными возможностями в том, что касается изменений, новшеств и лучшего будущего. Несмотря на то что они представляют собой относительно новое явление, они уже успели оказать огромное воздействие. Если говорить об их роли в создании важных новых продуктов, то достаточно вспомнить о том, что производство синтетического каучука многим обязано институту Меллона, что электростатическое копирование, или ксерография, было разработано в мемориальном институте Баттелла, магнитофонная запись стала возможной благодаря исследованиям, проведенным в НИИ при Иллинойском технологическом институте, а фирма «Артур Д. Литтл» предложила первый успешный процесс для изготовления фиберглясса,— а это всего лишь несколько примеров.

В эпоху, когда возникает так много трудных для понимания явлений, «фабрики мысли» не являются исключением. В представлении широких масс упоминание о «фабриках мысли» иногда ассоциируется с кошмарным разгулом техники, запрограммированной на то, чтобы стереть человечество с лица земли, иногда же возникает радужная картина волшебного мира, где чудеса ежедневно творятся по заказу. Ни одна из этих крайностей не соответствует действительности, хотя в каждой из них есть частица правды. Сложность явлений и то обстоятельство, что, как правило, «фабрики мысли» тяготеют к замкнутому существованию и выполняют свои обязанности, избегая шумихи, породили ложные представления об этих организациях, создав вокруг них ореол тайны. Сам термин «фабрика мысли» звучит как-то загадочно, и, пожалуй, в нем есть что-то напоминающее о тайном заговоре.

Сфера их деятельности простирается от проблем войны до проблем мира, от доктора Стрейнджлав до доктора Солка, от неприкрытого практицизма до идеализма, от отставных генералов — «ястребов» до Ральфа Надера и от самой потрясающей американской изобретательности до выполнения роли мальчика на побегушках при государственном аппарате. В последующих главах описывается небольшая, но представительная группа «фабрик мысли» и дается анализ их деятельности в обществе, которое становится все более плюралистическим. Учитывая их роль в качестве специальных центров по решению проблем, в качестве новаторов и планирующих органов в сложной, смутной и насыщенной трудностями эпохе, «фабрики мысли», бесспорно, заслуживают того, чтобы над ними поразмыслить.

V

Матушка «РЭНД»

1. Соблюдая равновесие страха

Главная движущая сила при осуществлении программы создания межконтинентальных баллистических ракет, академия, готовящая высокопоставленных бюрократов, создатель десятков новшеств в военной области, главный эксперт для творцов внешней политики США, один из первых инициаторов космической программы, самый важный коллективный аналитик в области американской ядерной политики, создатель политики сдерживания, которая определяет характер американских мероприятий в области обороны, и, бесспорно, самая могущественная исследовательская организация, связанная с военными кругами США,— это всего несколько функций из тех, которые выполняет корпорация «РЭНД». И все же некоторые ее сотрудники с улыбкой говорят: «Еще очень многие полагают, что мы изготавливаем пишущие машинки».

В противоположность тем, кто считает это учреждение столь добропорядочным, есть и такие, кто видит его в мрачном свете, принимая «РЭНД» за часть конспиративной организации. Прошел слух, что «РЭНД» проводила работу для администрации Никсона с целью изучить возможность отмены всеобщих выборов в 1972 г. в случае, если радикалы станут угрожать, что они сорвут голосование. Начало было положено сообщением вашингтонского бюро службы информации Ньюхауза в апреле 1970 г., и заметка об этом немедленно была опубликована в шести газетах группы Ньюхауза. Вскоре ее перепечатали в нью-йоркской газете «Виллидж войс», в лос-анджелесской «Фри пресс», в «Уолл-стрит джорнэл», в чикаг-

ской «Сан таймс», и таким образом эта история превратилась в общенациональную молву. Прошло всего несколько дней после публикации первоначального сообщения службой Ньюхауза, как «РЭНД» стала ежедневно получать десятки запросов по этому поводу, причем не только от прессы, но также от членов конгресса, профессоров и рядовых граждан, встревоженных возможным переворотом в 1972 г. Президент «РЭНД» Генри С. Роуэн энергично опровергал эти утверждения, и, чтобы окончательно удостовериться, что в этой истории не содержится даже полуправды, он распорядился провести детальную проверку всей деятельности корпорации за последние три года. Следовало убедиться, что нет ничего, что можно было бы истолковать, может быть даже превратно, как основание для этих слухов. Расследование не подтвердило этих слухов.

Правительство, непрерывно получавшее запросы в связи с этой историей, предало дело гласности в июне 1970 г. Помощник президента Даниель П. Мойнихен подробно остановился на нем в своей актовой речи в Фордхемском университете, заявив, что, хотя вся история основана только на слухах, она симптоматична, так как свидетельствует о том, что недоверие к правительству достигло «эпидемических» масштабов. В октябре один из сотрудников Белого дома по связи с органами информации сказал, что слух этот продолжает жить, но постепенно идет на убыль, поскольку люди начинают осознавать, что не имеется ни малейших доказательств его достоверности. К тому же автор самой первой заметки, переданной бюро Ньюхауза, признался репортеру газеты «Вашингтон пост», что свое сообщение он написал, основываясь на слухах, циркулировавших в Нью-Йорке, и опубликовал в качестве «не вполне достоверного материала».

«История о выборах» представляет собой не первый случай возникновения домыслов подобного рода, получивших широкое распространение и ставших причиной того, что корпорация «РЭНД» за короткое время оказалась в центре внимания. Восьмого августа 1958 г. сенатор Стюарт Саймингтон своим выступлением вызвал одну из самых глупых и бурных полемик, многократно сотрясавших сенат в 50-е годы. Сенатор предложил занести в протоколы конгресса статью из сент-луисской газеты «Пост-диспетч», в которой сообщалось, что «РЭНД» проводит исследования, посвященные изучению последствий возможной

капитуляции Соединенных Штатов в какой-то момент их будущей истории. Это утверждение сразу же вызвало взрыв негодования в конгрессе и, по словам автора статьи, опубликованной во время этого инцидента в газете «Вашингтон пост», так потрясло президента Эйзенхауэра, что тот, как говорят, «был более взволнован, чем когда-либо с момента своего вступления на пост президента». На самом деле исследование, озаглавленное «Стратегическая капитуляция», не имело никакого отношения к капитуляции США, а представляло собой критический анализ тех исторических ситуаций, когда Соединенные Штаты выдвигали требование о «безоговорочной капитуляции» противника в качестве условия прекращения военных действий. Невзирая на опровержение со стороны ВВС и корпорации «РЭНД», сенат после двухдневной дискуссии относительно нарождающегося пораженчества в Соединенных Штатах подавляющим большинством голосов принял закон, запрещающий использование федеральных средств на изучение вопроса о поражении или капитуляции в любых обстоятельствах. Этот запрет, все еще сохраняющий силу, служит памятником глупейшей решимости законодателей изгнать термин «поражение» из национального словаря.

Как те, кто считает «РЭНД» заговорщицкой организацией, так и немногочисленная и все уменьшающаяся категория людей, которая связывает это учреждение с производством конторских машин, пришли к своим выводам частично благодаря избранному корпорацией образу действий. Это учреждение тяготеет к секретности и до недавнего времени неохотно распространялось о своей деятельности. По словам одного сотрудника, который ранее работал в корпорации «РЭНД» в отделе по связи с общественностью, а сейчас занимает аналогичную должность в другой «фабрике мысли», доминирующая политика корпорации на протяжении длительного времени сводилась к «минимальной реакции», т. е. к ответам на вопросы, поступающие от посторонних лиц, почти не представляя никакой дополнительной информации. Свои высказывания он резюмировал следующим образом: «РЭНД», пожалуй, единственная корпорация в Америке, которая действительно не жаждет, чтобы журнал «Тайм» поместил на видном месте широковещательный репортаж о ее деятельности».

Несмотря на то что корпорация «РЭНД» стала значительно доступнее — это произошло в силу целого ряда причин, которые в дальнейшем станут понятны,— многие продолжают считать эту организацию могущественным «сверхсекретным» полувоенным учреждением.

«РЭНД» размещается в двух больших розовых зданиях, окна которых выходят на пляж в Санта-Монике, в Калифорнии. Если бы не отсутствие неоновых вывесок, то можно было бы подумать, что это громоздкий и несколько старомодный мотель, с плоской крышей и фасадом, обращенным к океану. Что касается внутренних помещений, то холлы столь же «привлекательны», как и больничные коридоры, хотя кабинеты, как правило, изящно обставлены в соответствии с тем, как принято себе представлять профессорские апартаменты. Несмотря на то что это одно из важнейших вспомогательных учреждений страны, связанных с военной деятельностью, при его посещении вспоминается скорее курорт Пальм-Спрингс, чем Пентагон. Во время обеденного перерыва многие занимаются плаванием, в одежде нет строгости, а сами сотрудники обычно общительны и держатся непринужденно. Осуществляются строгие меры по обеспечению безопасности, но делается это исподволь. У входа нет вооруженных охранников, которых можно увидеть в некоторых других военных «фабриках мысли», только дружелюбные вахтеры, которые обязаны следить за тем, чтобы вы не ходили по зданию без сопровождающего, и которые фиксируют ваш приход и уход, шепотом произнося в диктофон фамилию и время.

Хотя в корпорации нет студентов и там действуют строгие правила обеспечения безопасности, существующая в ней обстановка в гораздо большей степени напоминает университет, чем деловую корпорацию. Важнейшие отделы носят академические названия (технических наук, общественных наук, физики, экономики, наук об окружающей среде и т. п.); развернута обширная издательская деятельность; доступ в помещения открыт круглосуточно для удобства тех исследователей, которые предпочитают работать в неурочные часы.

Большинство выполняемых корпорацией работ проводится в соответствии с первоначальным контрактом «Проект РЭНД», заключенным с ВВС, который является одним из самых необычных и длительных контрактов

между правительством и частным учреждением. Контракт этот уникальный, поскольку обязанности «РЭНД» полностью определяются одной-единственной фразой, призывающей осуществлять «программу анализа и исследований по широкой тематике, связанной с межконтинентальными военными действиями (исключая действия наземных войск), с целью представления рекомендаций авиации сухопутных войск относительно предпочтительных методов и средств для осуществления этой задачи». Эта формулировка задания из первоначального контракта «Проект РЭНД» почти идентична формулировке в нынешнем контракте, с той только разницей, что слова «авиация сухопутных войск» заменены словами «военно-воздушные силы». Даже эта весьма расплывчатая формулировка, предоставляющая корпорации значительную свободу действий, не соблюдается строго, и ее постарались истолковать так, чтобы иметь возможность включить работу, не имеющую ни малейшего отношения к «межконтинентальным военным действиям». Приведем один из многих подобных примеров: в 1967 г. «РЭНД» использовала ассигнованные ВВС средства на то, чтобы изучить проблемы неприкосновенности личной жизни в эпоху электронно-вычислительной техники. Руководители корпорации уверяют, что некоторые из важнейших открытий они смогли сделать лишь благодаря почти полной свободе, предоставленной им военно-воздушными силами. В перечне свобод, которыми они пользуются по контракту, входит право приступать к проведению исследований без санкции ВВС, а также отклонять задания ВВС в тех случаях, когда речь идет о каких-то специфических исследованиях,— к этому праву прибегают, если ВВС требуется исследование на уровне «болтов и гаек», проведение которого, по мнению «РЭНД», мало что дает в умственном отношении.

Если во время своего оформления в качестве корпорации в 1948 г. «РЭНД» располагала ежегодным бюджетом в 3 млн. долл. и имела примерно 300 сотрудников, то в настоящее время в ней работает свыше 1000 сотрудников и ее ежегодный бюджет составляет более 25 млн. долл. Как и в начале ее деятельности, главным клиентом корпорации являются ВВС, хотя сейчас проводимая для них работа составляет лишь около половины

программы научных исследований. В конце 40-х и начале 50-х годов ВВС являлись монопольным клиентом «РЭНД». За прошедшие годы корпорация привлекла других клиентов из числа военных и правительственных организаций, включая различные подразделения Пентагона, Комиссию по атомной энергии и Национальное управление по аэронавтике и исследованию космического пространства.

За двадцать с лишним лет, с тех пор как «РЭНД» стала корпорацией, было подготовлено более 11 тыс. книг и отчетов, а также бесчисленное количество памятных записок, инструктивных материалов и сообщений. Эта колоссальная словесная продукция содержит огромное многообразие исследований и мнений, которое, взятое в целом и по любым здравым стандартам, оказывает значительное воздействие на образ жизни и поведение нации. Джозеф Крафт в статье, опубликованной в журнале «Харперс мэгэзин» в 1960 г., весьма удачно сформулировал результаты работы корпорации: «Хотя деятельность этого учреждения малоизвестна, она оказала огромное влияние на стратегические концепции нации и ее системы оружия и тем или иным образом сказалась на жизни каждой американской семьи».

Несмотря на то что корпорация «РЭНД» оказывала воздействие в целом ряде областей, ее доминирующее влияние проявляется прежде всего в военной сфере. Если кто-то из посторонних попытается определить степень воздействия корпорации на военные круги, он не сможет ознакомиться со значительной частью результатов ее работы, поскольку проводимые исследования засекречены в официальном порядке либо недоступны для простых смертных в результате каких-то других мер. Специалисты в области анализа, работающие в корпорации «РЭНД», подвергаются проверке со стороны органов безопасности при получении допуска к совершенно секретным документам, а выполняемая ими на протяжении года работа обычно процептов на пятьдесят является секретной (хотя за последние годы эта доля снизилась). Подобная ситуация вызывает интересные последствия в тех случаях, когда кто-либо, не имеющий допуска, беседует с теоретиками корпорации об их работе. В ходе многих бесед, идет ли речь о теории информации или внешней политике, наступает момент, когда рэндовский специалист умолкает,

заявляя, что он, по существу, не может ничего больше сказать, поскольку разговор начинает касаться секретной тематики. Ральф Лэпп, автор ряда работ в области физических наук, критически высказывавшийся относительно стратегического курса США, заявил по поводу окружающей деятельность «РЭНД» секретности: «Самая худшая черта сотрудников состоит в том, что с ними нельзя говорить. Они уклоняются от обсуждений и дискуссий по любому важному аспекту своей работы, утверждая, что, по соображениям безопасности, они должны молчать. В связи с этим у меня вызывает серьезное беспокойство то обстоятельство, что многие из них связаны с университетами и способствуют созданию обстановки молчания и секретности в учреждениях, где подобное явление не должно иметь место».

Уже сама секретность работы не позволяет выявить влияние этой секретности при определении основных направлений деятельности; тем не менее имеется несколько получивших известность характерных примеров, которые дают некоторое представление о закрытых исследованиях, выполняемых корпорацией «РЭНД». Например, была проведена значительная работа по изучению проблем распространения ядерного оружия, в ходе которой осуществлялся анализ экономических, политических и технических аспектов создания ядерного потенциала в различных странах. Большинство из двадцати с лишним исследований в этой области, завершенных с начала 60-х годов, отнесено к категории секретных. Корпорация «РЭНД» осуществила также ряд секретных программ по разработке технических средств для военных нужд, в том числе вращающейся сканирующей фотокамеры для воздушной разведки, загоризонтной радарной установки, «бесшумного» самолета для ночной воздушной разведки, а также новых методов бомбометания. Примером постоянно ведущейся секретной работы «РЭНД» является составление, проверка и обновление перечня объектов для ядерной бомбардировки на территории Советского Союза. Сходный характер носит и значительная часть секретных работ для ВВС по изучению возможности использования радиоактивных осадков в качестве «смертоносного оружия». При этом делаются попытки решить некоторые специфические проблемы: например, каким путем можно добиться, чтобы при бомбардировке материкового Китая макси-

мум радиоактивных осадков выпал на его территории и чтобы эти осадки не выпали на Тайвань и Японию. Не все секретные разработки корпорации «РЭНД» выполняются непосредственно для ВВС. Корпорация провела большую работу для Комиссии по атомной энергии в области проектирования ядерного оружия и изучения его действия. По крайней мере одна из новых ядерных бомб, обладающая повышенной мощностью, которая теперь входит в арсенал США, была создана благодаря идеям, возникшим в результате исследований, проведенных корпорацией «РЭНД». В качестве примера одного из видов секретной работы, которую «РЭНД», по-видимому, выполняет постоянно, может служить проведение в 1970 г. для Генри Киссинджера и Совета национальной безопасности ряда исследований по различным аспектам внешней политики — причем «РЭНД» официально даже не признает этого факта. К этой же категории относится и документ, подготовленный группой аналитиков «РЭНД» в конце 1968 г. и представленный президенту Никсону. Речь идет о секретном «перечне альтернатив», где перечисляются возможные альтернативные действия во Вьетнаме, начиная с одностороннего вывода войск до дальнейшей эскалации.

Тайная роль, которую играет «РЭНД» в вопросах национальной политики, лучше всего может быть проиллюстрирована историей с секретными «документами Пентагона», к которым впервые привлекла внимание общественности газета «Нью-Йорк таймс» в июне 1971 г. В группе из 35 военных и гражданских специалистов по анализу, совместно подготовивших 47-томный доклад, были широко представлены сотрудники корпорации. Фактически по численности их превосходили только работники правительственного аппарата. Показателем важной роли этой корпорации является и то, что из четырех «законных» экземпляров окончательного варианта доклада, которые было разрешено вынести из правительственного здания, ей были переданы два экземпляра для справок (что касается двух других, то один был получен президентом Линдоном Джонсоном и один — Кларком Клиффордом).

Среди тех, кто был выделен «РЭНД» для работы над указанными документами, был и знаменитый ныне д-р Дэниэл Эллсберг, в течение долгого времени являвшийся сотрудником корпорации, где занимался проблемами

национальной безопасности с 1959 по 1964 г., когда, по его собственному признанию, он являлся «ястребом». Он ушел из корпорации, когда ему предложили присоединиться к избранной группе «вундеркиндов», среди которых было немало сотрудников «РЭНД». Министр обороны Макнамара создал эту группу, рассчитывая использовать ее для управления Пентагоном. Эллсберг входил в состав группы в качестве специалиста по анализу до 1967 г., когда он вернулся в «РЭНД». Именно в этот период своего пребывания в министерстве обороны он совершил несколько поездок во Вьетнам и его взгляды на войну начали изменяться коренным образом. Вскоре после возвращения в «РЭНД» Эллсберг был включен в группу, которая готовила для Макнамары исследование по вопросу об участии Соединенных Штатов в военных действиях в Юго-Восточной Азии. Его точка зрения на войну становилась все более отрицательной, и в 1969 г. он начал публично заявлять о своих оппозиционных настроениях. Он перешел из корпорации «РЭНД» в Массачусетский технологический институт в 1970 г., вынеся перед этим тайком «документы Пентагона».

Секретность, присущая «РЭНД», не ограничивается одними докладами, но иногда распространяется на конференции и совещания. В июле 1953 г., например, в корпорации был проведен ряд совещаний с целью определить в национальном и мировом масштабах, в какой мере опасны для здоровья ядерные испытания. Большую тревогу на этих совещаниях вызвал вопрос об опасности радиоактивных веществ для здоровья (таких, как стронций-90) и об их воздействии на пищевые продукты. Материалы совещаний не рассекречены до сих пор. В 1970 г. Ральф Лэпп критически отозвался об этих совещаниях в своем выступлении об охране окружающей среды: «Перед нами пример действий Комиссии по атомной энергии. Это правительственное ведомство берется единолично определить масштабы глобальной опасности для здоровья. Мы также являемся свидетелями покорности некоторых крупнейших ученых страны, которые склоняются перед волей КАЭ».

«РЭНД» не только выполняет большое количество закрытых работ, значимость которых почти невозможно определить, но и проводит ряд исследований, не заслуживающих рассмотрения. Эти труды мало что значат или вообще не имеют ценности для человечества в целом.

Скорее они представляют интерес с академической точки зрения или предприняты для развлечения сотрудниками «РЭНД» благодаря щедротам других организаций, особенно военно-воздушных сил. В эту категорию входят такие изучавшиеся темы, как цены на кирпич в Советском Союзе, серфинг (катание на волнах), семантика, финская фонология, социальные группировки среди обезьян, а также анализ популярной детской головоломки «Мгновенное сумасшествие» (в процессе проведения этого анализа исследователь разработал и опубликовал математический метод решения).

Тем не менее между двумя крайними типами — работами секретными и работами нелепыми — промежуточное положение занимает множество несекретных и рассекреченных материалов, на основании которых вполне можно составить представление о военной значимости этих исследований. Чтобы лучше проиллюстрировать воздействие корпорации «РЭНД» на страну в военной области и выполняемые ею функции, следует использовать четыре основных категории: тактика и стратегия, новые подходы и методология, международные отношения, а также технология. В каждой категории несколько примеров (из многих возможных) помогут продемонстрировать влияние корпорации.

Пожалуй, самая важная работа, когда-либо выполнявшаяся корпорацией «РЭНД» (или какой-либо другой «фабрикой мысли» по этой тематике) в области стратегических разработок, началась с обычного запроса от ВВС о предоставлении консультаций и привела к принятию Соединенными Штатами новой оборонной концепции. Исследование, послужившее основой для ее создания, стало упоминаться как «новое евангелие сдерживания».

В 1951 г. руководство ВВС обратилось к корпорации «РЭНД» с просьбой оказать помощь при выборе мест расположения авиабаз, которые предполагалось создать за рубежом в период 1956—1961 гг. Запрос передали Альберту Уолстеттеру, специалисту по применению экономико-математических методов, который впоследствии стал одним из главных авторитетов корпорации в области стратегического анализа. Сначала Уолстеттер не выразил желания проводить «заурядное техническое» исследование, но затем передумал. Однако он решил провести его не столько с тем, чтобы разработать требующуюся реко-

мендацию, а скорее исходя из рассмотрения предположений, связанных с самой постановкой вопроса. На протяжении полутора лет он и его сотрудники анализировали те варианты, которые имелись у страны для размещения ее стратегических сил. Они пришли к выводу, что создание дополнительных баз не только крайне рискованно (по их мнению, самолеты, размещенные в других странах, вблизи Советского Союза, в наземном положении слишком уязвимы для внезапной атомной атаки[1]), но и связано с огромными дополнительными расходами. Новые базы окажутся не столько сдерживающим средством, сколько причиной возникновения для США ряда проблем в области международных отношений. Любой другой план мог оказаться более приемлемым. Альтернатива, выработанная группой Уолстеттера, предусматривала строительство большего числа баз в Соединенных Штатах, дополняемых небольшими комплексами для обеспечения дозаправки самолетов, расположенными в других странах.

R-244 (доклад фигурировал под этим индексом) был представлен командованию ВВС и дополнен путем проведения инструктивных совещаний и обсуждений. Последствия доклада были потрясающими. Дело не только в том, что были приняты рекомендации корпорации относительно размещения баз (данное решение, согласно последующему подсчету штаба ВВС, сэкономило более миллиарда долларов только за счет сметы на строительство), а в том, что эти взгляды в значительной мере изменили американские стратегические концепции. До проведения этого исследования политика Соединенных Штатов была направлена на создание потенциала первого удара или же обеспечение способности сдержать возможных агрессоров, внушая им страх перед первым ударом, который нанесет Америка. В исследовании, однако, выдвигалась концепция способности ко второму удару или способности выдержать первоначальную атаку противника, сохранив достаточно сил, чтобы разгромить его, короче говоря, благодаря этому исследованию американская ядерная оборонительная политика претерпевала изменения и ее задачей

[1] Ясно, что подобные рассуждения исходят из предположения о мнимых «агрессивных» намерениях Советского Союза. Этот тезис неоднократно повторяется автором при дальнейшем изложении различных разработок корпорации «РЭНД» и отражает точку зрения американской военщины — *Прим. ред.*

стало обеспечение способности Соединенных Штатов выиграть во втором раунде, даже если бы почти все жители страны погибли после первого удара. Концепция второго удара, выдвинутая в докладе, была принята и до сих пор является главным догматом американской «политики сдерживания».

В данном случае корпорация «РЭНД», отвечая на обычный запрос, осуществила фундаментальный анализ и пересмотр стратегической политики. Это исследование не только привело к перестройке военно-воздушных сил, но и оказало значительное влияние на саму корпорацию. Выступая с сообщением об этом исследовании на заседании Международного совета по научному управлению, Роджер Левин, руководитель программы «РЭНД» по системным наукам, перечислил четыре вывода, которые были получены или подтверждены благодаря исследованию, проводившемуся в связи с изучением вопроса о размещении баз, и в известной степени другим исследованиям этого периода, и включены в выработанный «РЭНД» комплексный подход к решению проблем. Во-первых, подчеркивалась необходимость разработки новой формулировки поставленного вопроса, с тем чтобы выяснить, не основан ли этот вопрос на неправомерных или устаревших предположениях. Во-вторых, было доказано, что отрешенность от повседневных бюрократических задач полезна для подобного рода исследований. Уолстеттер и его группа работали фактически без помех на протяжении полутора лет. Третий урок заключался в том, что прогнозируемые будущие события должны стать существенным фактором исследования в области политики. При проведении исследования, посвященного базам, специалисты, осуществлявшие анализ, приняли во внимание все наиболее существенные, по их мнению, технические, стратегические и экономические соображения, касающиеся того периода, когда базы вступят в строй, а также более отдаленного будущего. Наконец, в работе еще раз была подчеркнута необходимость тесного контакта с заказчиком при разработке мероприятий в соответствии с его запросом. По словам Левина, «...результаты исследования ничего бы не дали, если бы «РЭНД» постоянно не поддерживала тесной связи с ВВС». Поскольку выводы исследования шли вразрез с существующей доктриной, для «РЭНД» имел существенное значение тесный кон-

такт с ВВС, дающий возможность убедить авиационное командование в ценности данного исследования, сохраняя в то же время независимость от военных руководителей.

Последующие исследования, проведенные группой Уолстеттера и другими учеными, привели к новым изменениям в политике. В одной из работ рекомендовалась «гарантийная процедура» для ядерных бомбардировщиков, которая была принята стратегическим авиационным командованием. В соответствии с этой процедурой американские бомбардировщики получают преимущество перед своими противниками, так как вылетают в направлении вражеских объектов при получении даже сомнительной информации. Однако они должны автоматически вернуться на свои базы, достигнув заранее намеченного «гарантийного» пункта, если только от президента не поступит конкретный приказ лететь дальше и осуществить атаку. Уолстеттер также отстаивал концепцию (и она была принята) о необходимости «упрочения» ракетной обороны посредством размещения ракет в подземных шахтах — эта идея подкрепляет концепцию второго удара, поскольку в этом случае ракеты, вероятно, уцелеют после первой атаки противника.

Помимо этого, «новое евангелие сдерживания», бывшее в значительной степени детищем «РЭНД», повлекло за собой появление ряда других программ. Эта работа явилась стимулом для создания военных самолетов, обладающих способностью продержаться в воздухе длительное время, и ядерных подводных лодок, вооруженных ракетами «Поларис», поскольку в докладе утверждалось, что подобные системы оружия — это идеальное сдерживающее средство, поскольку они представляют собой передвижные ракетные базы, местонахождение которых трудно определить потенциальному противнику. Еще одним следствием теоретических изысканий корпорации было возрождение интереса к гражданской обороне. Выдвигался тезис, что в случае конфликта между двумя великими державами, когда будут израсходованы ядерные арсеналы, победителем станет тот, у кого окажется большее число уцелевших жителей. Таким образом, стремление обеспечить защиту большего числа гражданских лиц также играло в известной мере сдерживающую роль. Некоторые исследователи «РЭНД» именно по этой причине выступали за проведение широкой программы гражданской обороны.

Изучение проблемы баз и те исследования, которые были для этого проведены, послужили мощным стимулом к расширению деятельности всех «фабрик мысли» и в гораздо большей мере, чем любые другие факторы, способствовали усилению влияния корпорации «РЭНД». Об этом исследовании и его результатах детально сообщалось (с почтительным трепетом) в ряде журналов, начиная от «Бизнес уик» до «Харперс мэгэзин», а в книге Брюса Л. Р. Смита «Корпорация «РЭНД» этому вопросу посвящен значительный раздел. Сотрудники «РЭНД», выступающие на банкетах, до сих пор еще приводят этот случай в качестве прекрасного примера, показывающего возможности корпорации.

Еще одно исследование, оказавшее влияние на военную политику, было начато в конце 50-х годов, когда корпорация «РЭНД» по собственной инициативе приступила к изучению возможности случайной детонации ядерного оружия. Подобно многим другим работам, выполненным корпорацией для ВВС, это исследование проводилось не по запросу военных кругов, а появилось, скорее, в результате интуитивной догадки специалистов корпорации. Была поставлена цель — выявить возможность взрыва ядерной боеголовки в результате технической неисправности, диверсии или безрассудных или безответственных действий персонала. Исследования, проведенные корпорацией, не только показали, что при существующих порядках неправильная работа механизмов и диверсии вполне вероятны, но также позволили установить, что эти порядки прямо-таки благоприятствуют действиям какого-нибудь умалишенного, стремящегося вызвать взрыв ядерного оружия.

Представленные корпорацией «РЭНД» рекомендации относительно новых правил безопасности были приняты. Наряду с этим были учтены предложения о новых методах подбора военнослужащих для работы с ядерным оружием (комплекс процедур, который ВВС неуклюже назвали «программа надежности человеческого фактора»). Наконец, исследования «РЭНД» привели к разработке «звена допустимых действий» — метода, который делает физически невозможным приведение в боевую готовность или осуществление взрыва ядерного оружия без получения разрешающего сигнала из отдаленного источника,

находящегося под контролем высокопоставленных должностных лиц.

Другие разработки, осуществленные корпорацией «РЭНД» в военной области, способствовали проведению военно-воздушными силами комплекса мероприятий для совершенствования управления обширными фондами запасных частей; выработке современных методов использования резервистов ВВС, в том числе порядка призыва резервистов, а также внедрению практики комплектования подразделений смешанного состава — из лиц, находящихся на действительной службе, и из резервистов; проведению политических исследований для Организации североатлантического договора (НАТО) в таких областях, как перспективное планирование, планирование вооруженных сил и ядерная политика, которая оказала воздействие на военную политику стран-членов; а также исследований, которые привели к выводу, что ядерные боеголовки могут быть установлены на ракетах, что в свою очередь существенно повлияло на принятое Соединенными Штатами в 1954 г. решение о продолжении программы создания межконтинентальной баллистической ракеты «Атлас».

В проводимой корпорацией работе в области стратегии не существует монолитного подхода к данному вопросу, характерного для организации в целом; тем не менее налицо комплекс доминирующих теоретических концепций. Решающее значение имеет тот факт, что превентивная война, т. е. война, в которой Соединенные Штаты нападают первыми, исключается. Что же касается опасности войны, то «РЭНД» исходит из того, что угроза тотальной войны реальна и страна должна быть готова как к тотальной войне, так и к ограниченным войнам с использованием различных видов оружия, включая ядерное. В прогнозе «РЭНД» подчеркивается, что никогда нельзя недооценивать роль коммуникаций в современной войне, которые могут в существенной степени способствовать ее скорейшему окончанию. Сдерживание или положение, при котором существует равновесие страха, не только приемлемо, но является предпочтительным методом обороны.

Хотя корпорация «РЭНД» во многом способствовала развитию современного военного искусства, ее вклад в дело изучения возможностей ядерного разоружения совершенно незначителен. Она также оказалась несостоя-

тельной в деле осуществления возможности для прекращения уже начавшейся войны, как указывается в истории корпорации, составленной ею самой и озаглавленной «Корпорация «РЭНД» за первые пятнадцать лет» (опубликована в 1963 г.): «Нерешенной проблемой современной тотальной войны, в случае если она разразится, является нахождение способа ее скорейшего прекращения после принятия соответствующего решения. Это равносильно достижению договоренности о полном разоружении за 24 часа или даже за меньший срок». Данное заявление имеет важное значение, поскольку в нем содержится характерная для «РЭНД» бравада — корпорация претендует на то, что может решать вопросы наиболее серьезных термоядерных конфликтов,— и в то же время отражена ее ответственность за деятельность в столь большой мере способствовавшую увеличению возможности возникновения войны, которую нельзя остановить, и крайне незначительный вклад в разработку стратегии ограничения вооружений или других мирных альтернатив.

Ко второй категории изысканий, проводимых корпорацией «РЭНД», не менее важных, чем деятельность в области стратегии и тактики, относится создание принципиально новых подходов к политическим исследованиям. Некоторые из этих приемов и методов возникли в ходе осуществления многочисленных исследований, проводимых корпорацией, тогда как другие были предложены теми специалистами, которые уже с момента ее создания занимались главным образом поисками новых методов анализа. Многие из этих методов были разработаны в стенах корпорации, а затем усовершенствованы другими организациями. Отдельные приемы были предложены другими исследовательскими группами, но использованы и доработаны «РЭНД». Одни методы являются математическими, они настолько сложны и трудны, что неспециалисту трудно разобраться в их деталях. Другие же в такой мере опираются лишь на здравый смысл, что представляются самоочевидными. В совокупности все эти методы определяют стиль корпорации, они в значительной степени оказали воздействие на все другие «фабрики мысли», даже на те, которые приступили к своей деятельности еще до возникновения «РЭНД», равно как и почти на все крупные правительственные ведомства и на значительную часть промышленности.

Написание сценариев сейчас является хорошо известным методом. Он разработан корпорацией «РЭНД» в качестве вспомогательного средства для исследований в области стратегических проблем. При использовании данного метода предпринимается тщательно продуманная попытка написать искусственный сценарий будущих событий, который служит основой для рассмотрения еще не возникших политических проблем. Сторонники составления сценариев утверждают, что их метод помогает воображению, что это прием, который заставляет учитывать реалистические детали вместо абстрактных концепций, создает возможности, которые могли бы не возникнуть при обычном анализе, позволяет разработать и рассмотреть будущие альтернативы, а также сосредоточить внимание на взаимосвязи событий. Не предполагается, что сценарии должны быть точными или предсказывать будущее.

В тесной связи с методом составления сценариев находится метод военных игр, разработанный корпорацией «РЭНД». В наиболее простой форме он предусматривает, что участники игры принимают на себя роль государства в целом, отдельной группы или лица, принимающего решение, например выступают в качестве «Испании», «католической церкви в Испании» или «Генерального секретаря ООН», и изображают их действия в ответ на критическую ситуацию. Если игра носит сугубо военный характер, противостоящие вооруженные силы могут просто обозначаться как «красная» и «синяя» армии. Наиболее часто корпорация «РЭНД» использовала игры для искусственных экспериментов с условиями, которые не могут быть созданы в реальных условиях. В простейшей кабинетной форме они часто использовались в качестве средства подготовки сотрудников с учетом требований, возникающих в кризисной ситуации. Особенно популярной такая форма была в Пентагоне и государственном департаменте в период нахождения у власти президента Кеннеди. Как правило, упрощенная игра этого типа могла начинаться с предположения об атомном взрыве в штате Юта и участник игры, выступающий в роли президента США, не знал, произошел ли взрыв в результате преднамеренной иностранной диверсии, какой-либо неисправности или же это дело рук доморощенного безумца.

Для осуществления операций в некоторых играх ис-

пользуются ЭВМ, причем действия лиц, принимающих решения, влекут за собой вычисления таких переменных, как оптимальная структура вооруженных сил или количество потерь, которые, вероятно, будут вызваны какой-либо акцией. Например, в игре «Рентген-Г», организованной министерством обороны и проводившейся в корпорации «РЭНД» в 1970 г., ряд групп, которые находились в различных «фабриках мысли», военных учреждениях и в Агентстве по контролю над вооружением и по разоружению, были связаны сетью телетайпов и ЭВМ, охватившей всю страну. Игра состояла из нескольких этапов, во время которых имитировались кризисы и войны, возможные в конце 70-х годов, с тем чтобы определить, в какой мере такие переменные, как технический потенциал, оружие, а также численность и состав вооруженных сил великих держав, могут повлиять на окончательный исход.

В историческом аспекте роль этих игр заключалась не только в том, что они потребовали от специалистов «РЭНД» напряжения сил и привели к разработке различных альтернатив, о которых раньше бы не подумали, но они также оказали влияние на эволюцию важнейших политических решений. В 50-х годах был начат цикл игр, в которых изучалась возможная роль авиации в случае войны на Среднем Востоке, а другой цикл, начатый в этот же период, назывался «Проект Сьерра» и был в основном посвящен роли военнослужащих в войнах ограниченного характера. Взятые вместе, эти две игры поколебали уверенность в правильности господствовавшей в то время доктрины «массированного воздействия» и дали наглядные примеры, показывавшие, почему страна должна быть готова также и к ведению ограниченных войн,— этот вывод стал частью оборонительной стратегии.

Электронно-вычислительные машины играли важную роль на всем протяжении истории «РЭНД». Именно благодаря корпорации они стали применяться как во время военных действий, так и при проведении анализа военной обстановки. В качестве примера разработанного корпорацией метода решения проблем, который получил широкое распространение, можно назвать эвристическое программирование. В отличие от обычных методов, когда люди или электронно-вычислительные машины порознь работают над решением какой-либо проблемы, этот подход дает исследователям возможность взаимодействовать с

машинами, используя соответствующие консоли и дисплеи. Этот метод возник тогда, когда стало возможным построение графических изображений с помощью ЭВМ, благодаря чему исследователь буквально стал видеть, что делает электронно-вычислительная машина и какой информацией она обладает. На практике ученый может ознакомиться с необходимыми данными, хранящимися в памяти машины, а затем изменить их, чтобы выяснить, как это скажется на результатах, полученных ЭВМ ранее, при решении данной проблемы. Корпорацией «РЭНД» разработан и еще один метод, основанный на использовании ЭВМ. Это — электронное моделирование или же создание при помощи ЭВМ системы, имитирующей работу другой системы, которая может быть всем, чем угодно,— от модели человеческого сердца до проектируемой системы оружия. Подобные возможности открывают перспективу для проведения экспериментов в условиях, не существующих в реальном мире.

Корпорация «РЭНД» разработала также целый ряд весьма сложных и тонких математическщх методов, в частности линейное программирование, динамическое программирование, определение очередности проблем, нелинейное программирование и метод Монте-Карло. Последний метод предназначен для решения ряда физических проблем путем проведения серии статистических экспериментов, причем точность зависит от количества предпринятых попыток. Многие математики утверждают, что без этого метода водородную бомбу не удалось бы создать столь быстро. «РЭНД» использует эти методы в таких областях, как определение траекторий искусственных спутников, анализ атмосферы других планет, распределение ремонтных рабочих на ракетных базах и проектирование систем связи.

«РЭНД» разрабатывает также новые подходы в области методов футурологии и технического прогнозирования. Самый знаменитый метод известен под названием «Дельфи». Сейчас он в большой моде в правительственных учреждениях, университетах и практике коммерческих фирм. «Дельфи» — это комплекс процедур, используемых для опроса специалистов с целью определения вероятности будущих событий.

Важнейшими методологическими достижениями «РЭНД» является разработка системы финансирования

программ, метода анализа сравнительной эффективности и системный анализ.

Первый метод, называемый по-разному: разработка системы финансирования программ, разработка бюджета с учетом требований политики, а также система планирования, программирования и разработки бюджета (ППРБ),— был представлен корпорацией министерству обороны в то время, когда министром обороны был Р. Макнамара, а затем распространен на весь правительственный аппарат в соответствии с решением президента Джонсона в августе 1965 г., который распорядился применять этот метод при составлении бюджета во всех ведомствах федерального правительства. ППРБ представляет собой лишь определенный порядок мышления, цель которого состоит в том, чтобы заставить органы, осуществляющие планирование, более интенсивно использовать ресурсы. Основное положение этой системы гласит, что при принятии решения или подготовке годового бюджета следует учитывать не только задачи ближайшего будущего, но и определять, соответствуют ли возможные решения долгосрочным целям. Такой метод заставляет заглядывать далеко вперед, определять и формулировать задачи, изыскивать лучшие и более дешевые пути достижения целей, а также сравнивать затраты, связанные с осуществлением конкретных программ, и достигаемые результаты. Отдав распоряжения о применении системы ППРБ в правительственных учреждениях, президент Джонсон, на которого этот метод произвел особое впечатление, подчеркнул, что данная система требует постоянного уточнения национальных целей, заставляет отбирать самые первоочередные из них и позволяет лучше понять перспективы на будущее, равно как и оценить значение производимых в настоящее время затрат. Несмотря на то что подобный образ мышления представляется довольно элементарным, он приносит лучшие результаты, чем прежние методы, когда планирование носило более эпизодический характер и нередко основывалось на ежегодных потребностях, а не на долгосрочных целях.

Тесно связана с разработкой системы финансирования программ пользующаяся не меньшей популярностью в правительственных ведомствах концепция «издержки — эффективность», т. е. применение экономического анализа

к принятию решений. Этот метод, используемый при перспективном планировании, уделяет основное внимание задачам, а не объектам и применяется в тех случаях, когда имеется несколько возможных путей для достижения какой-либо цели. Анализируя экономический аспект альтернативных способов действия, лицо, осуществляющее планирование, получает представление о наиболее экономных путях достижения своей цели.

Наконец, существует еще один вид анализа, который связывает воедино все остальные методы корпорации «РЭНД». Известный под названием «системного анализа», он представляет собой своеобразную квинтэссенцию стиля работы корпорации, для которого характерно стремление по-своему смотреть на вещи, неуемная жажда к нахождению новых путей и методологий, а также прямо-таки фанатическое стремление к применению многодисциплинарного подхода к решению проблем. Этот вид анализа, который широко применяется сегодня во всем мире, в том числе при осуществлении таких крупных проектов, как программа «Аполлон», представляет собой, по сути дела, дальнейшее развитие концепции исследования операций, возникшей во время второй мировой войны. Однако в отличие от исследования операций, которое применяется к уже существующим системам с целью их усовершенствования, как, например, повышение точности бомбометания, более совершенная форма анализа используется для решения отдельных комплексных проблем, относящихся к альтернативным системам, которые возникнут в будущем (например, какую систему лучше всего создать для замены традиционной бомбардировочной авиации?). При применении системного анализа трудности, естественно, возрастают, поскольку специалисту приходится начинать с нуля.

На деле системный анализ представляет собой сложный, бесструктурный, приблизительный и индивидуализированный подход к рассмотрению новой системы, будь то новое оружие или массовая кампания против недоедания, в котором используются различные аналитические методы — от математики до интуиции. Это не формальный способ анализа, опирающийся на застывшие догмы, а скорее концептуальный подход, требующий использования максимального диапазона дисциплин и исследова-

тельских приемов для рассмотрения какой-либо одной проблемы.

Другой обширной сферой деятельности «РЭНД» является проведение исследований в международном масштабе в таких областях, как политика, экономика и военное дело. Подобная роль корпорации в качестве специалиста по мировым проблемам довольно точно показана на карикатуре в журнале «Нью-Йоркер», где изображены два туземца, стоящие на вершине горы. Они смотрят вниз на хорошо одетого американца с портфелем, и один туземец говорит другому: «Не подавай пока виду, но там снова лезет этот настырный тип из корпорации «РЭНД». По словам Джемса Дигби, возглавляющего в настоящее время программу международных исследований «РЭНД», корпорация располагает самым большим в стране штатом специалистов по вопросам международной безопасности. В мире очень мало таких районов, которые не изучала бы корпорация после того, как она в 1948 г. приступила к проведению международных исследований.

Первой ее работой в этой области был цикл исследований, предпринятых в 1948 г., которые были посвящены экономическому и военному потенциалам Советского Союза,— это была попытка прозондировать систему советских взглядов. Подобные попытки имеют место и по сей день. «РЭНД» первой среди американских учреждений стала разрабатывать науку «холодной войны» с использованием методов, которые предусматривают интенсивное изучение потенциального противника с некоторого расстояния. В одном из ранних исследований в данной области делалась попытка определить руководящие принципы (или «операционный код»), которые направляют советские политические акции во внешней политике. Исследователи провели скрупулезный анализ всех работ классиков марксизма, а также изучили в историческом аспекте действия Советского Союза, после чего на свет появился соответствующий доклад. Этот доклад широко использовался американскими дипломатами, пытавшимися предугадать действия коммунистов. В качестве конкретного примера можно упомянуть, что во время переговоров в Панмычжоне о перемирии в Корее он был настольной книгой американских дипломатов. Как заявил впоследствии глава делегации, «каждому союзному дипломату было вменено в обязанность прочесть этот доклад».

Другая ранняя работа «РЭНД», озаглавленная «Советская военная доктрина», была первой монографией подобного рода, опубликованной на Западе; в другом сочинении, написанном Маргарет Мид, рассматривался советский национальных характер.

На протяжении значительной части раннего этапа своей деятельности по изучению советской экономики корпорация сталкивалась со значительными трудностями. Из России поступало очень мало сведений о ее экономике. В корпорации был создан штат экономических экспертов, которые приступили к созданию надежных статистических и оценочных материалов. В рамках «РЭНД» была создана организация, которая рассчитывала свои показатели советской экономики, в частности цены, индексы стоимости жизни и заработной платы, а также покупательную способность рубля.

И сегодня «РЭНД» все еще ведет пристальное наблюдение за СССР из Санта-Моники. Текущая продукция этого непрестанного изучения представлена, в частности, рэндовским журналом «Обозрение советской кибернетики», в котором помещаются и анализируются сообщения о русских достижениях в области электроники и вычислительной техники. В данном журнале можно найти наглядные примеры того, как ведется научно-разведывательная работа. В одной типичной сноске, например, читателю сообщается, что о существовании одного из компонентов советских ЭВМ стало известно из данных, «которые были погребены в табличном материале одной малоизвестной (советской) книги, выпущенной в 1968 г., о применении электронно-вычислительных машин на морском транспорте».

Аналогичным образом «РЭНД» является одним из важнейших центров по сбору и анализу информации о материковом Китае. Работа в этой области была начата в 1955 г. и в значительной степени ведется посредством такого же изощренного анализа документов, докладов и периодики, как и в отношении СССР. В качестве типичного примера, относящегося к Китаю, можно назвать специальное исследование, проведенное с целью определить структуру Народно-освободительной армии и технический потенциал китайской промышленности. В докладе, опубликованном в 1969 г., который явился результатом углубленного изучения китайской экономики, главной сенса-

цией явилось то, что, как оказалось, многие недавние китайские утверждения об экономических успехах содержали завышенные сведения; по данным «РЭНД», фактический темп экономического роста составлял не девять процентов, как сообщалось, а около трех.

Отнюдь не все международные исследования «РЭНД» носят кабинетный характер. Во Вьетнаме сотрудники корпорации провели около 2400 подобных собеседований с пленными. Как указывалось в одном из докладов «РЭНД», такие собеседования «снабдили творцов политики Соединенных Штатов самой важной и подробной информацией, какая только существует относительно движущих мотивов и взглядов Вьетконга». Материалы, полученные при этой попытке понять Вьетконг — его мораль, взгляды, тактику и мотивы, — осуществлявшейся под эгидой Пентагона, остаются секретными, но, как заявил не без самодовольства руководитель международных исследований Дигби, «мы надеемся, что в один прекрасный день они станут доступны ученым, чтобы мы все могли лучше понимать войну».

Интерес «РЭНД» к Юго-Восточной Азии носит широкий характер. С того момента, как Соединенные Штаты стали принимать участие в происходящих там военных действиях, специалисты «РЭНД» начали изучать население, методы ведения войны и применяемое оружие. Поскольку исследования носили междисциплинарный характер, они охватывали обширный круг вопросов — от математического анализа эффективности бомбардировок до антропологического обследования горцев в пограничных районах Вьетнама. Коллективным результатом этой деятельности явилось большое количество материалов, основным назначением которых было оправдание войны на ее различных этапах. Фактически «РЭНД» проявила такую активность, что ее следует считать скорее участником войны, чем академическим исследователем.

«РЭНД» выполнила много работ, посвященных этому представляющему значительный интерес району, в том числе и работу о вьетнамском студенческом движении, делая в ней упор на его мотивацию и организацию. Это было не просто пассивное исследование, оно дало толчок к развертыванию инспирированного «РЭНД» движения студенческой молодежи, в которое летом 1966 г. были вовлечены и 8500 вьетнамских студентов, участвовавших

в проведении программ умиротворения». В качестве деятельности другого типа можно назвать непрекращающееся изучение эффективности американских военных акций. Об одном из таких исследований Стенли Карноу, длительное время являвшийся корреспондентом газеты «Вашингтон пост» во Вьетнаме, писал в статье, опубликованной в 1970 г.: «Поскольку Вашингтон требовал немедленных действий, это иногда приводило к тому, что решения принимались без предварительного изучения вопроса и обосновывались задним числом. Например, в конце 1964 г. корпорация «РЭНД» создала группу для оценки возможных политических последствий применения тактической авиации США в Южном Вьетнаме. Предполагалось, что группа даст «предварительные» рекомендации в течение года. Бомбардировки начались задолго до истечения этого срока. Впоследствии группа санкционировала бомбардировки, исходя из несколько предвзятой мотивировки, что крестьяне возлагают вину на Вьетконг за то, что он превратил их деревни в мишень для ударов с воздуха».

Иногда «РЭНД» представляла такие доклады по Вьетнаму, которые ставили некоторых высокопоставленных военных покровителей этой корпорации в затруднительное положение. В одном секретном докладе 1968 г. Пентагон был информирован о том, что, по неподтвержденным сообщениям из Вьетнама, используемые там южнокорейские войска совершают террористические акты против южновьетнамцев. Это заявление было опубликовано в январе 1970 г. в газете «Вашингтон пост» одновременно с сообщением о том, что другая «фабрика мысли» — Корпорация по изучению наук о человеке — привела эти же факты в одном из своих секретных докладов. Один из научных сотрудников этой корпорации писал: «Если бы мы тогда высказались, то событий в Ми-Лай никогда бы не было» [1]. Возможно, что дело могло обстоять и подобным образом, но следует отметить, что две независимые организации сочли, что их долг при получении сообщений о возможных террористических актах ограничивается уведомлением органов власти, которые тут же засекретили эти документы.

[1] Речь идет о варварских действиях американских солдат, поголовно уничтоживших население южновьетнамской деревни. — *Прим. ред.*

Несмотря на то что деятельность «РЭНД» в значительной степени посвящена коммунистическому миру и районам, где происходят военные действия, ее специалисты тщательно изучают и большинство других наций и регионов. Они, например, провели большую работу, охватывающую фактически все стороны жизни Латинской Америки, включая детальную характеристику таких аспектов, как военные режимы в этом районе, рост народонаселения, деятельность студентов, политика других государств в отношении латиноамериканских стран, а также влияние католической церкви в этой части света. Важное значение корпорации «РЭНД», выполняющей роль эксперта Соединенных Штатов по латиноамериканским делам, было признано, когда Нелсон Рокфеллер по поручению президента Никсона в 1969 г. предпринял свою разрекламированную поездку в этот район. Перед его отъездом три рэндовских специалиста подготовили для него обзор важнейших политических и военных факторов, влияющих на межамериканские отношения.

«РЭНД» является одной из самых значительных среди целого ряда военных «фабрик мысли», проводящих исследования в области внешней политики,— это важное обстоятельство, если при этом вспомнить, что именно министерство обороны, а не государственный департамент представляет собой основной источник финансирования исследований в области внешней политики. Во время слушаний на заседаниях сенатской комиссии по международным отношениям выяснилось, что в 1969 г. Пентагон затратил свыше 65 млн. долл. на внешнеполитические исследования, а государственный департамент — только 5 млн. долл., причем почти вся эта сумма была израсходована по линии Управления международного развития. Дигби, один из сотрудников «РЭНД», отмечает: «Мы фактически никогда не работали много для государственного департамента, потому что до недавнего времени это ведомство расходовало лишь около 125 тыс. долл. в год на проведение научных работ в области политики», — а эта сумма меньше, чем стоимость некоторых отдельных международных исследований «РЭНД».

Среди важнейших областей, в которых корпорация «РЭНД» добилась больших результатов, имеющих военное значение, следует назвать технологию. Этому аспекту

«РЭНД» с самого начала уделяла существенное внимание. Деятельность корпорации в значительной мере способствовала внедрению новых конструктивных материалов. Именно благодаря исследованиям, проводившимся инженерами «РЭНД», были выявлены ценные свойства бериллия, титана и титановых сплавов. Оба эти металла стали основными конструктивными материалами для самолетов, ракет и космических кораблей.

Значительная часть важнейших технологических исследований ведется в связи с осуществлением космических программ. Составленный «РЭНД» в 1946 г. доклад о непилотируемых спутниках явился всего лишь началом целого ряда научных работ, сыгравших первостепенную роль в проводимых США космических исследованиях. Благодаря работе, начатой еще в 1952 г., удалось решить кардинальную проблему устранения перегрева оболочки носовой части во время вхождения в земную атмосферу возвращающегося космического аппарата. Это имеет важное значение не только для космической программы, но и существенно необходимо для создания эффективной межконтинентальной ракеты. Еще одно детальное исследование, завершенное в начале 50-х годов, показало, что искусственные спутники, вращающиеся вокруг Земли, могут использоваться в качестве средства метеорологических наблюдений. В этой работе были также намечены планы проектирования и строительства таких спутников, которые были использованы при создании метеорологических спутников «Тирос», запущенных в конце 50-х годов для передачи телевизионной информации о метеорологической обстановке. Созданные путем дальнейшей разработки спутников «Тирос» новые модели спутников представляют собой составной элемент программы министерства торговли по сбору информации об окружающей среде. Аналогичная работа, проведенная «РЭНД», дала возможность разработать искусственные спутники «Мидас», используемые для обнаружения и подачи сигналов раннего предупреждения о запусках ракет, серии шпионских спутников ВВС «Самос», а также спутников «Дискаверер», которые первыми вернулись с орбиты на Землю, доставив обратно свой груз. «РЭНД» также оказала содействие в создании корпорации «Комьюникейшенс сателлит» («Комсат») путем предоставления технических консультаций, что позволило этой корпорации приступить

к осуществлению своей программы запуска коммерческих спутников связи. Кроме того, «РЭНД» провела большую исследовательскую работу в таких специфических областях, как космические энергосистемы, надежность стартовых установок, а также стабилизация на орбите.

Приведем одну интересную историю, относящуюся к закулисной стороне самой важной космической работы корпорации «РЭНД». Эта история, показывающая важную роль первых исследований «РЭНД», посвященных космосу, изложена Дж. Р. Голдстейном, вице-президентом корпорации, работающим в ней со дня ее основания. «В первые годы пребывания у власти президента Эйзенхауэра научные исследования стали чуть ли не бранным словом,— вспоминает он.— Министр обороны Чарлз Уилсон решил в 1953 г., что военные не должны больше оказывать поддержку космическим исследованиям. К счастью, благодаря уставу корпорации мы обладали правом расходовать получаемые от военных деньги по собственному разумению. Поэтому наши сотрудники продолжали потихоньку осуществлять программу космических исследований, которая принесла огромную пользу нации в 1957 г., когда советский спутник вызвал в Америке оживление интереса к космосу». По иронии судьбы проект «Обратная связь» (так именовалась рэндовская программа космических исследований) получил высокую оценку со стороны государственного аппарата, категорически запретившего военно-космические исследования. Гораздо позже, в 1967 г., специальная исследовательская группа ВВС пришла к выводу, что выполнявшаяся потихоньку программа космических исследований является хорошим примером ценных побочных результатов, которые могут быть получены благодаря финансированию совершенно нерегламентированных и независимых исследовательских программ.

Бесчисленные проекты, выполнявшиеся «РЭНД» в области электронных цифровых вычислительных машин, привели к целому ряду отдельных открытий, явившихся вкладом в кибернетику. Приведем два типичных примера, иллюстрирующих роль «РЭНД» в этой сфере. Во-первых, было создано два простых языка для ЭВМ — «Джосс» и «Симскрипт II», — которыми в отличие от их чрезвычайно сложных предшественников могут пользоваться неспециалисты для управления ЭВМ. «Симск-

рипт II» является одним из самых популярных новых языков для ЭВМ — он представляет собой сокращенный вариант английского языка, которым можно овладеть при минимальной подготовке. Аналогичным образом языку «Джосс» можно научиться за несколько минут, и он исключительным образом подходит для вычислительных систем, в которых индивидуальные пользователи территориально разобщены и связаны с центральной ЭВМ посредством небольших консолей. Второй новаторской областью является сеть связи с использованием ЭВМ. Главным вкладом «РЭНД» в этом случае была разработка «концепции распределенной сети», т. е. такой сетевой схемы, которая будет продолжать действовать во время неприятельского нападения, даже если какие-либо части системы выйдут из строя. Используя множество небольших ЭВМ, система, спроектированная «РЭНД», будет продолжать передачу сообщений через поврежденную сеть по самому быстродействующему уцелевшему звену. Элементы этой адаптационной концепции используются в некоторых военных сетях связи.

«РЭНД» оказывается в состоянии успешно завершать десятки сложнейших работ благодаря своей способности привлекать для их выполнения ряд наиболее компетентных ученых США. Поскольку «РЭНД» является своего рода «раем для исследователей», она предоставляет ученым в какой-то мере уникальные возможности и налагает при этом одно значительное ограничение. Это ограничение заключается в том, что, хотя исследователю предоставляется полная свобода в отношении того, как ему работать, он не пользуется аналогичным правом, когда дело касается направления работы. Кроме тех случаев, когда речь идет о некоторых заданиях в гражданских областях, сотрудники «РЭНД» должны стремиться к тому, чтобы результаты их работы нашли военное применение. Поступление в штат «РЭНД» означает отказ от проведения фундаментальных исследований и академической работы ради деятельности, которая в значительной степени носит военный характер.

Тот, кто согласен променять академическую свободу на теплое местечко в «РЭНД», получает различного рода компенсацию. Первое — это участие в головокружительной игре, которая вызвана жаждой власти и желанием

выполнять ключевую роль в процессе выработки политики. Как выразился один работающий в корпорации специалист, его рассуждения относительно китайско-советских отношений, вероятно, в конце концов попадут на стол президента Соединенных Штатов или одного из его ближайших помощников, и на такую возможность вряд ли может рассчитывать кто-либо из университетских профессоров. Подобное осознание своего могущества и способности к действию наблюдается во всех подразделениях корпорации. По словам сотрудников, для их деятельности характерны срочные выезды в Вашингтон с целью проведения консультаций с Комитетом начальников штабов, свободный доступ в высшие сферы государственного департамента, ощущение повседневной причастности к важнейшим проблемам.

Кроме того, не следует забывать и о ресурсах. «РЭНД» всегда получала самое лучшее, притом в первую очередь. То обстоятельство, что в корпорации были установлены некоторые из самых первых ЭВМ на несколько лет раньше, чем их получили крупнейшие университеты, явилось огромным козырем для тех, кто предугадал, что вскоре возникнет большой спрос на специалистов в новой области — вычислительной технике.

Еще одной весьма привлекательной стороной является неизменное мнение сотрудников о том, что они работают в организации нового типа. Персонал корпорации все еще считает ее экспериментальным учреждением и часто сравнивает ее с модернизированным Управлением по эксплуатации ресурсов долины реки Теннесси, поскольку обе эти организации уникальны и существуют под эгидой федерального правительства. Дополнительным стимулом является неуклонное стремление «РЭНД» к разработке новых методов. Это одно из немногих американских учреждений, которое из года в год затрачивает значительную долю своих денежных средств на поиски новых путей.

Кроме этих крупных преимуществ, имеется целый ряд существенных соображений личного порядка. Ставки заработной платы высоки, и сотрудники «РЭНД» никогда не жаловались на недостаточность своих привилегий. Работающие там специалисты увеличивают свои доходы, занимаясь преподавательской деятельностью или выступая в качестве платных консультантов для других «фабрик мысли», занимающихся военными проблемами.

Одна из трудностей, с которыми сталкивалась «РЭНД» на протяжении ряда лет,— это проблема «создателей послужного списка», т. е. лиц, которые рассматривают хотя бы непродолжительное пребывание в штате корпорации как решающий фактор повышения своего профессионального престижа. Этим частично объясняется текучесть кадров в корпорации.

Однако текучесть в «РЭНД» вызвана не только погоней за профессиональным престижем. Очутившись в стенах этой «академии американской политики», специалисты нередко обнаруживают ограниченный характер ее возможностей и своих перспектив и покидают корпорацию. Как выразился один бывший сотрудник «РЭНД», работающий сейчас в организации по вопросам борьбы с загрязнением окружающей среды, «политика отнюдь не похожа на модель автомобиля, стиль которой меняется каждый год. Все слышали об исследованиях, проведенных «РЭНД», которые изменили американскую политику, но когда вы туда попадаете, то оказывается, что на каждое такое исследование приходятся десятки других, которые не произвели серьезного воздействия либо представляют собой всего лишь «исследования по домоводству», выполненные для военных, с тем чтобы помочь им разрешить некоторые второстепенные проблемы тылового обеспечения». Другие добавляют, что в «РЭНД» на специалиста оказывается всяческое давление, чтобы побудить его создать «замечательное исследование», и поэтому научная работа в университете кажется гораздо менее напряженной. Приходится выкраивать время и для двух главных задач «РЭНД» — совершенствования методов межконтинентальной войны и борьбы с «коммунистической угрозой». На одних установки такого рода действуют удручающе, другим представляются стеснительными, а третьи считают их просто нудными. До самого недавнего времени всякий специалист, которому предотвращение упадка городов представлялось более важным, чем отражение «коммунистической угрозы», вынужден был увольняться из корпорации.

Немногие из тех, кто покинул «РЭНД», или те, кто критикует ее со стороны, могут сомневаться, что корпорация может хорошо выполнять задания военных; скорее, у них вызывают недоверие те предпосылки, которые положены в основу деятельности «РЭНД». Если главная

проблема сегодняшней Америки — это неправильное определение приоритетов, то «РЭНД» — часть этой проблемы. «РЭНД», например, никогда не занималась весьма реальными проблемами, с которыми сталкиваются пожилые люди сегодня в Америке, но она упорно разрабатывает гипотетическую проблему о судьбе пожилых людей после ядерной войны. Как сообщили в 1970 г. Джон Гофман и Артур Тэмплин (бывший сотрудник «РЭНД») в своей книге «Регулирование количества населения при помощи атомного загрязнения», «РЭНД» в 1966 г. пришла к выводу, что участь тех, кто переживет ядерное нападение, будет лучше, если не останется пожилых и больных, и что политика Соединенных Штатов должна заключаться в том, чтобы не заботиться о них. Хладнокровный вывод доклада «РЭНД» гласит: «Самый легкий способ выполнения морально отталкивающей, но социально благотворной политики заключается в бездействии. В создавшейся напряженной обстановке руководители послевоенного общества, вероятнее всего, смогут решить свои проблемы благодаря тому, что не сумеют проявить особой заботы о пожилых, об умалишенных и о хронически больных».

Для различных людей из внешнего мира корпорация «РЭНД» выглядит различно. Для многих закосневших в традициях милитаристов — это то место, где прежние добродетели и методы, с помощью которых военные принимали решения, узурпированы электронно-вычислительными машинами в человеческом облике, которые учитывают не такие понятия, как доблесть, принцип и наследие, а выраженные количественно переменные и соотношение между издержками и эффективностью. Те, кто придерживается левых взглядов, считают «РЭНД» жизненно важным мозговым центром военно-промышленного комплекса, вдохновляющим на создание дорогостоящего нового оружия, разрабатывающим планы борьбы с повстанческим движением и определяющим вероятный процент убитых и количество «мегасмертей». Интеллектуалы, не входящие в число тех, кто работает на оборону, относятся к «РЭНД» со скептицизмом, порожденным их традиционной настороженностью в отношении засекреченной науки и использования интеллекта для совершенствования искусства ведения войны. «Голуби» в конгрессе считают эту корпорацию источником могущества для

военных, тогда как парадоксальным образом их коллеги «ястребы» иногда утверждают, что «РЭНД» ослабляет присущую военным энергичность своими графиками, компьютерными анализами и технической галиматьей.

Есть и такие, кто пытается отразить воздействие и роль «РЭНД» более сложным образом. Артур М. Шлезингер-младший, например, пишет в своей книге «Тысяча дней», что методы и идеи «РЭНД» дали правительству «...средства подчинить анархию обороны определенному порядку». В журнале «Атлантик» в 1963 г. было приведено высказывание гарвардского историка Роджера Хагана о «РЭНД». Хаган охарактеризовал «РЭНД» как организацию, благодаря которой «...общественность стала во все большей степени воспринимать ядерную войну как составную часть национальной политики». Профессор Брюс Л. Р. Смит из Колумбийского университета в своей книге «Корпорация РЭНД» высказывает мнение, что «РЭНД» способствовала плюрализму американской системы правления, внося дополнительную лепту в разработку политики. Если оценивать деятельность «РЭНД» с менее абстрактных позиций, то следует сказать, что благодаря своему сбалансированному методу квантификации, изучения, новаторства и интеллектуализации она способствовала тому, что ВВС, представлявшие собой после войны новое энергичное формирование, превратились в своеобразную сверхдержаву.

2. «РЭНД» сегодня: от обнаружения ракет до диагностики инсульта

Во время реального ядерного конфликта в сторону цели, очевидно, полетят не только настоящие ракеты, но и безобидные их макеты, рассчитанные на отвлечение оборонительных систем, а также части ракет, с помощью которых доставлялись боеголовки. Одна из основных проблем Пентагона заключалась в том, что существующие приборы были не в состоянии отличить подлинную угрозу от мнимой. Таким образом, возникла опасность, что средства противоракетной обороны будут израсходованы на перехват никчемного хлама. Поэтому «РЭНД» предприняла в середине 50-х годов ряд исследований с целью разработки новых методов обнаружения ракет.

В качестве одного из путей было решено использовать зрение и разум человека, а не самостоятельно действующий автоматический прибор. Опыты показали, что люди в состоянии удивительно точно отличать макеты, и специалисты «РЭНД» пришли к заключению, что диапазон человеческого зрения может быть значительно расширен в сторону инфракрасной полосы спектра и радиочастот и тогда глаз будет функционировать лучше любого автоматического прибора. «РЭНД» все еще продолжает работу над проблемой увеличения возможностей человеческого зрения в военных целях. Проводившиеся корпорацией исследования по изучению человеческого зрения в широком аспекте впоследствии вылились в ряд проектов, большинство которых не носило военного характера. Самый важный из «отпочковавшихся» подобным образом проектов, возможно, окажется предвестником крупного нововведения в области профилактической медицины — создания центра по диагностике инсульта.

Персонал, работающий над проектом по изучению инсульта, представляет собой действительно междисциплинарную группу из 17 специалистов, куда входят инженеры, статистики, специалисты по системному анализу, офтальмолог, кардиолог, нейрорадиолог и биоинженер. Руководитель проекта, самый молодой биоинженер группы, Джозеф Дж. Шеппард отмечает: «В настоящее время в Америке около двух миллионов человек страдают в различной степени от последствий инсульта. Наряду с раком и сердечными заболеваниями он является одной из трех главных причин смертности, однако в отличие от двух других более острых заболеваний он делает инвалидами большее число людей. По крайней мере половина тех жертв инсульта, которые не умирают сразу, становится физически неполноценными».

Главное внимание при работе над проектом обращается на профилактику инсульта. Отправным моментом явилось то обстоятельство, что у многих из тех, кто впоследствии стал жертвой инсульта, обнаруживаются различные малозаметные симптомы, в частности нарушения зрения, проявляющиеся задолго до самого инсульта. В работе широко использованы данные клинических исследований, показывающие, что три из каждых четырех случаев инсульта вызваны не мозговыми кровоизлияниями, а тромбозом сонной артерии — или, если не прибегать

к специальной терминологии, основной причиной инсульта являются тромбы, закупоривающие артерии, расположенные в боковой части шеи. Эти тромбы можно удалить хирургическим путем, что во многих случаях предотвращает инсульт. Как разъясняет Шеппард, в результате этих наблюдений был сделан вывод, что если поражения удастся заблаговременно обнаружить, то тромбы можно будет удалить хирургическим или терапевтическим путем и тем самым устранить причину многих, если не большинства, инсультов.

Первым крупным шагом вперед при осуществлении этой программы было создание и практическая проверка эффективности диагностического подразделения или «клиники по выявлению инсульта». Работа над проектом началась в 1968 г., и к середине 1970 г. большинство подразделений такой показательной клиники уже было соответствующим образом оснащено и, по словам Шеппарда, могло быть введено в строй в течение года для пробной эксплуатации. В клинику пациенты будут поступать по направлению своих врачей, отметивших продромальные симптомы инсульта, например если пациент обращается к офтальмологу с жалобой на нарушения зрения, причины которых нельзя объяснить каким-либо из известных глазных заболеваний. В клинике проводится ряд нетравмирующих обследований (т. е. таких, которые можно осуществить без нарушения целостности кожного покрова). Обследование начинается с изучения истории болезни пациента, причем особое внимание уделяется всем обстоятельствам, на основании которых можно было бы со значительной степенью вероятности прогнозировать инсульт, после чего пациента подвергают четырем техническим процедурам. Сюда входят: офтальмодинамометрия, т. е. измерение кровяного давления в сонных артериях; опосредствованная аускультация, т. е. выслушивание посредством стетоскопа каротидной области с целью выявить звуки, свидетельствующие о наличии турбулентности в частично закупоренной артерии; обследование глазного дна с помощью ретинальной фотографии, и, наконец, термография, фотографический метод, при котором фиксируется тепловое излучение головы, что позволяет выявить потенциальное наличие артериального тромбоза, если обнаруживаются менее нагретые области, так как это

убедительное доказательство того, что артерия частично закупорена.

Как утверждает Шеппард, когда клиника начнет функционировать, она сможет ежедневно обслуживать 30—35 человек, причем на обследование каждого пациента будет затрачиваться около часа. В штат клиники будут входить медицинская сестра, два техника и дежурный врач. По словам Шеппарда, обследование впоследствии превратится в «полуавтоматизированную» процедуру, в ходе которой электронно-вычислительные машины будут сопоставлять значительную часть анализов. Группа предполагает проводить испытания прототипа клиники на протяжении года или более для оценки его эффективности, а затем, когда станет очевидно, что идея себя оправдала, проект клиники будет передан другим учреждениям для внедрения. Как говорил Шеппард, в данный момент его группа считает необходимым подчеркнуть, что клиника не будет в состоянии выявить всех пациентов, у которых возможен инсульт, равно как и не сможет гарантировать излечение; однако члены группы убеждены, что этот метод позволит выявить многих нуждающихся в хирургической или терапевтической помощи для профилактики инсульта. Кроме того, подобные клиники будут способствовать сбору информации об инсультах, которая, возможно, обеспечит успех в предупреждении этого заболевания.

Именно данный проект может служить в нескольких аспектах символом корпорации «РЭНД» сегодня. Во-первых, он показывает, каким образом «РЭНД» в состоянии, как это имело место и в других случаях, без затруднений переключать свою исследовательскую работу из области военной технологии на технологию, которая может использоваться для решения гражданских проблем. Во-вторых, здесь демонстрируется исключительная способность «РЭНД» формировать междисциплинарные группы, которые весьма эффективны при решении технических проблем. Шеппард с особой гордостью подчеркивает, что группа, изучающая проблему инсульта, является одним из немногих крупных подлинно междисциплинарных коллективов в Америке, работающих над медицинской тематикой, и добавляет, что без привлечения большого числа весьма квалифицированных специалистов подобные комплексные проекты неосуществимы. Данный проект показывает, кроме того, как направление, в котором движется

«РЭНД», так и сферу приложения его усилий. В целом ряде интервью представители администрации «РЭНД» и научные сотрудники заявляют, что изучение проблемы инсульта и некоторых других невоенных тем являются самыми увлекательными и самыми важными работами, которые проводятся корпорацией в настоящее время. В заключение следует сказать — и это, пожалуй, наиболее важное обстоятельство,— что на примере изучения проблем профилактики инсульта ясно видно, что даже могущественной корпорации «РЭНД» весьма трудно противостоять бессмысленному распределению научных приоритетов, которое сегодня санкционировано в Америке. Бесспорным фактом является, что работа над проектом «Инсульт» замедлялась из-за недостатка средств, постоянно приходилось выпрашивать деньги, и первые фазы удалось осуществить только благодаря привлечению дополнительных средств и частных пожертвований. Шепард добавил, что консультанты из других организаций согласились оказать безвозмездную помощь, и это позволило избежать перерыва в работе над проектом. Он следующим образом резюмировал положение дел: «Даже если на момент отвлечься от человеческого страдания, то даже лишь с экономической точки зрения инсульт обходится нашей стране крайне дорого. Треть подвергающихся инсульту составляют наемные работники, и по приблизительным подсчетам, стоимость ухода за теми, кто перенес инсульт, составляет около 3 млрд. долл. в год. Несмотря на то что правительство выделяет средства на восстановление трудоспособности этих лиц, цифра, которой выражаются ассигнования на исследования в области профилактики инсульта, близка к нулю». Еще один научный сотрудник «РЭНД», не участвовавший в проекте «Инсульт», но хорошо знакомый с его финансовой стороной, как-то саркастически заметил в частной беседе: «Вот если бы им удалось увязать диагностику инсульта с программой ПРО, то необходимые деньги были бы получены в ту же минуту».

Сегодня корпорация «РЭНД» похожа на мать, которая вырастила и воспитала своего ребенка, и начинает теперь искать новое занятие в жизни по мере того, как ее дитя все меньше и меньше в ней нуждается. «РЭНД» постепенно начинает находить эту новую стезю по мере того, как ее деятельность становится все более многообразной,

а перечень клиентов расширяется. Хотя корпорация только недавно стала заниматься невоенной тематикой, все большее число гражданских организаций обращается к ней за помощью, и «РЭНД» эту тенденцию поощряет. Устав корпорации запрещает ей вступать в открытую конкуренцию с другими учреждениями для получения контрактов на проведение исследований, но ей разрешается принимать заказы или заключать договоры с теми, кто к ней обращается. Бюро экономических возможностей, например, несколько раз просило «РЭНД» оказать содействие, в 1969 г. Нью-Йоркская фондовая биржа и Американская фондовая биржа обратилась к «РЭНД» с просьбой оказать техническую помощь в деле наведения порядка в том бумажном хаосе, который пагубно отражался на деятельности этих учреждений в последние годы.

Несмотря на то, что главным клиентом «РЭНД» попрежнему являются ВВС, на осуществление первоначально поставленных перед проектом «РЭНД» задач отводится половина научно-исследовательской программы, еще 15% приходится на работу для других военных учреждений, а доля гражданских исследований в 1970 г. возросла до 35% по отношению ко всем видам деятельности. В число примерно 15 клиентов «РЭНД», не связанных с военной сферой, входят фонд Форда, национальные институты здравоохранения, несколько частных больниц, корпорация Карнеги и город Нью-Йорк. Объем гражданской тематики исключительно быстро возрос за последние несколько лет, и ожидается, что такой рост будет продолжаться и в будущем. Хотя такая деятельность в области решения внутренних проблем гражданского характера все еще имеет сравнительно второстепенное значение по отношению к общему объему работы, она в настоящее время чрезвычайно важна для сотрудников «РЭНД», поскольку именно она определяет будущую деятельность корпорации и ее будущую роль для страны. Когда сотрудников «РЭНД» просят назвать действительно выдающиеся достижения корпорации, то они говорят о новых методах решения городских проблем, о медицинских системах и т. п. Этот энтузиазм в отношении невоенной тематики представляется, в общем, искренним, видимо, и потому, что эти гражданские проекты в основном нацелены на решение насущных социальных проблем. Кроме того,

хотя мало кто из сотрудников корпорации охотно в этом признается, проводимая там работа по военной тематике всего лишь тень прежней, по большей части это бледное отражение прежних триумфальных достижений. «РЭНД» все еще изучает проблемы военных баз на чужой территории, но теперь это уже канцелярская работа — постоянное механическое изучение полезности таких баз, которое проводится с учетом возможных будущих переговоров с правительствами стран, на территории которых эти базы находятся. По-прежнему подготавливаются экономические анализы для ВВС, но в значительной степени они посвящены попыткам определить, как клиент сможет существовать при неизменном или уменьшенном бюджете, а не при увеличенном. Некоторые исследования посвящены крупным новым системам. «РЭНД», как и раньше, осуществляет наблюдение за Россией и Китаем, но этим занимаются и многие другие учреждения.

Одним из тех, кто открыто говорит о новой концепции «РЭНД», определяющей ее деятельность, является 44-летний президент корпорации Генри С. Роуэн, один из старейших ее сотрудников, ранее работавший в группе Уолстеттера, которая изучала вопрос о базах на чужой территории. В годы пребывания у власти президента Кеннеди он перешел из корпорации «РЭНД» в Пентагон, в числе других «вундеркиндов» приглашенных туда министром обороны Макнамарой, и стал одним из его заместителей. Этот дружелюбный общительный человек с обманчиво мрачной физиономией изъясняется с небюрократической откровенностью. Роуэн признает, что для корпорации «РЭНД» вскоре должен наступить переломный момент ее истории. «В настоящее время трудно сохранять ведущее положение в области изучения проблем национальной безопасности,— говорит он.— Мы стареем, и та деятельность, которой занимались группы, подобные нашей, переходит теперь в значительной степени от неправительственных организаций к правительственным. Правительство стало теперь больше размышлять, если я могу употребить выражение «размышлять» в том значении, в каком «размышляет» «фабрика мысли». Сейчас повсюду в правительственном аппарате имеются группы системного анализа, и, хотя многие из них возникли в результате деятельности «РЭНД», они наносят ущерб этой корпорации».

Роуэн подчеркивает, что в данное время «РЭНД» страстно желает взяться за новые задачи в новых областях, «несмотря на то, что мы обязательно будем продолжать работать над военными проблемами, поскольку эти проблемы не исчезли». Новые задачи — это вездесущие внутриамериканские проблемы, в частности упадок городов и несовершенная система здравоохранения. Роуэн добавляет, что «РЭНД» уже начала перестройку в этом направлении и безотлагательно переключает своих наиболее талантливых специалистов на новую тематику. «Три года назад только около 5% нашей деятельности было посвящено внутренним проблемам страны, в 1969 г. их доля составила 20, а в 1970 г. — 35% или больше». Первым «выдающимся достижением», как выразился Роуэн, является соглашение с городом Нью-Йорком, которое привело к организации Нью-йоркского «РЭНД»-института (см. гл. IX), и, возможно, будет достигнут еще один крупный успех в результате той работы, которую начала выполнять «РЭНД» для штата Калифорния. Роуэн хотел бы, чтобы работа, проводимая для Калифорнии, была сконцентрирована в самостоятельном институте, подобно тому, как это имеет место в Нью-Йорке. Кроме того, он считает, что необходимо создать по всей стране группы анализа политики типа Нью-йоркского института, с тем чтобы дать возможность местным органам власти покончить с существующей неразберихой. «Положение отчаянное,— говорит он,— и большинство местных органов власти не имеют достаточного количества специалистов и поэтому не в состоянии выяснить, какими ресурсами они располагают, и даже не в силах установить, что именно им требуется».

Как указывает Роуэн, нельзя сказать, что «РЭНД» уже готова перековать свои мечи на орала, но на основании целого ряда признаков можно сделать вывод о происходящих в корпорации изменениях и отходе от роли закрытого полувоенного учреждения. Сам Роуэн говорит о целом ряде ответственных невоенных функций, которые могла бы выполнять «РЭНД», например, осуществлять разработку в общих чертах действенной программы для решения проблем окружающей среды в США. Директор отдела международных исследований Джемс Ф. Дигби предсказывает, что в ближайшем будущем специалисты «РЭНД» будут проводить работу для иностранных

правительств и международных организаций. По его мнению, «РЭНД» может принести гораздо больше пользы, оказывая помощь другим странам, чем изучая эти страны в интересах США.

Даже в тех областях исследований, которые носят преимущественно военный характер, в корпорации наблюдается некоторое изменение преобладающей тематики, выражающееся в отходе от приверженности к «холодной войне». На чертежных досках соседствуют друг с другом разработки, посвященные изучению повстанческой деятельности в «третьем мире» и военному потенциалу коммунистического Китая, и такие проекты, как финансируемое фондом Форда изучение возможных путей разрешения кризиса на Среднем Востоке, включая использование сил по поддержанию мира и демилитаризованных зон, а также изучение народонаселения и методов контроля рождаемости в развивающихся странах для Управления международного развития. В области стратегии наряду с изучением альтернатив тотальной войны «РЭНД» проводит исследования с целью обеспечить материалами американскую делегацию на переговорах по ограничению стратегических вооружений (СОЛТ) и ведет работу над многочисленными проблемами, связанными с переходом к армии, комплектуемой исключительно из добровольцев. Нынешняя деятельность «РЭНД» в области технологии и методологии ставит своей целью преимущественно достижение прогресса скорее в таких дисциплинах, как биологические науки, неврология, изучение проблем рака и экология, чем в сферах, имеющих военное значение.

Нет необходимости говорить, что самой сенсационной трещиной в фасаде явилось обнародование «документов Пентагона». Эта публикация поставила «РЭНД» в трудное положение, сразу же обострив ее отношения с Пентагоном. Поскольку попавшие в газеты документы были скопированы одним из сотрудников «РЭНД» с экземпляра, доверенного корпорации, немедленно встал вопрос о том, в какой мере эта организация лояльна в отношении правительства и насколько надежны принимаемые ею меры по обеспечению безопасности. В результате «РЭНД» получила указание вернуть оба комплекта сорокасемитомного доклада и передать все секретные материалы офицерам ВВС, прикомандированным к корпорации,—

это фактически означало, что «РЭНД» лишается доступа к секретной документации, которым она пользовалась длительное время. Нервозность, вызванная инцидентом с Элсбергом, усилилась благодаря тому, что еще один бывший сотрудник «РЭНД», Антони Дж. Руссо, предпочел отправиться в тюрьму за неуважение к суду, чем отвечать на вопросы Федерального большого жюри относительно Элсберга и его бумаг. После публичного признания Элсберга, демарша Руссо и приказа министра обороны Лэйрда по усилению мер безопасности среди сотрудников «РЭНД» воцарилось уныние. По сообщению газеты «Нью-Йорк таймс» в июне 1971 г., большинство сотрудников было удручено не только тем, что были нарушены «правила» проведения секретного анализа, но и тем, что отдаленным результатом могло бы явиться уменьшение доверия со стороны федерального правительства к корпорации и последующая потеря доходов. Несомненно, все еще многие из персонала «РЭНД» полностью поддерживали войну, и для них поведение Элсберга выглядело непростительным.

За распространение деятельности «РЭНД» на невоенные области отвечает Густав Г. Шуберт, являющийся одним из вице-президентов. Обладая, как и сама корпорация, опытом преимущественно в военной сфере, Шуберт тем не менее оптимистично настроен в отношении способности «РЭНД» содействовать решению задач в гражданской области и одновременно проявляет достойный внимания скептицизм в отношении способности корпорации творить чудеса или использовать свои хваленые методы для решения неотложных внутренних проблем страны. Он говорит: «Боюсь, что слишком уповают на такие методы, как системный анализ, и если их станут применять к гражданским проблемам, то это надо делать с осторожностью и после коренной модификации. Не следует думать, что нынешние проблемы можно устранить, бросив на их решение множество инженеров и специалистов по ЭВМ, которые станут применять массу старых стратегических концепций». Шуберт, как и Роуэн, полагает, что путь, благодаря которому «РЭНД» сможет оказывать в будущем максимальное воздействие, состоит в организации филиалов в различных частях страны для оказания помощи городам и штатам. Помимо Калифорнии, где предполагается разместить первую «фабрику мысли»,

обслуживающую административно-территориальную единицу, он упоминает в качестве кандидатов Сан-Франциско и штат Иллинойс, с властями которых «РЭНД» вела переговоры относительно возможного осуществления долгосрочных проектов.

Само по себе вторжение «РЭНД» в невоенную сферу имеет даже большее значение, чем то обстоятельство, что 35% получаемых ею средств поступает от гражданских организаций, поскольку многие из этих гражданских проектов пока еще проводятся с гораздо меньшим размахом и не столь щедро финансируются, как это, возможно, будет в дальнейшем. Укажем тенденцию хотя бы в одной области. В 1970 г. «РЭНД» вела работу над 26 проектами по медицинской тематике, помимо уже упоминавшегося проекта «Инсульт». Осуществление многих из них открывает большие перспективы, имеющие не меньшую важность, чем клиника по профилактике инсульта. Медицинские проекты «РЭНД» свидетельствуют о разнообразии методов и интересов, типичном для многостороннего подхода корпорации к решению проблемы. Диапазон научных работ простирается от сугубо технической тематики, как, например, применение ЭВМ для медицинских исследований, до прозаических, но не менее важных вопросов, как, например, проекты больниц нового типа, где обеспечиваются максимальная эффективность лечения и комфорт для пациентов.

Возглавляет медицинскую программу «РЭНД» М. А. Рокуэлл, молодой человек, обладающий редкими, чтобы не сказать исключительными, качествами. Рокуэлл заинтересовался применением ЭВМ в медицине, еще работая в качестве математика. Он решил «поженить» кибернетику и медицину и, чтобы приобрести необходимые, как он считал, для этого знания, ушел с работы и поступил на медицинский факультет, который успешно окончил. Деятельность, проводимую в секторе медицинских программ «РЭНД», Рокуэлл определяет как изучение «экологии здоровья». Он объясняет, что его подразделение изучает качество и эффективность медицинского обслуживания, стараясь одновременно уменьшить как стоимость лечения для пациентов, так и финансовое бремя, лежащее на органах здравоохранения,— эти органы, по его мнению, придут к финансовому банкротству, если не будут произведены радикальные изменения.

Цикл исследований по вопросам экономики здравоохранения в Америке, которыми руководит Рокуэлл, представляет собой попытку выяснить причины стремительного роста стоимости медицинского обслуживания и требований к системе здравоохранения и дать рекомендации по устранению недостатков. Благодаря этим исследованиям уже удалось получить кое-какую информацию, состоящую, в частности, в том что правительство чрезвычайно недооценивает стоимость и потребности программ «Медикэр» и «Медикэйд» и все еще не имеет эффективных методов определения стоимости будущих программ в области здравоохранения. «РЭНД» выполняет задания двух больниц в районе Лос-Анджелеса, составляя долгосрочные проекты совершенствования их структуры, организации работы и оборудования.

Есть и один проект весьма личного характера, осуществляемый под руководством работающего в «РЭНД» патолога, жена которого заболела лейкемией. При заболевании лейкемией лечение ведется четырьмя препаратами, которые в сочетании продлевают жизнь пациента, но их необходимо давать с большой осторожностью, поскольку они могут умертвить больного столь же быстро, как и сама болезнь. Обычно врачи назначают эти лекарства сообразно собственному разумению, проделывая, как выражается Рокуэлл, «неуклюжий кульбит между жизнью и смертью». По просьбе патолога, математики корпорации разработали для ЭВМ модель больного, страдающего лейкемией, т. е., говоря словами Рокуэлла, «они заразили этой болезнью компьютер». Используя ЭВМ вместо подопытной морской свинки для изучения эффекта различных доз препаратов, патолог создал схему приема лекарств, с тем чтобы последствия лечения методом «проб и ошибок» сказывались на электронно-вычислительной машине, а не на пациенте. Рокуэлл характеризует эту работу как выдающееся «концептуальное достижение» в области применения медицинских препаратов, и, хотя в отношении лейкемии данный метод не сулит излечения, эта концепция открывает реальную перспективу для создания системы, дающей возможность продлевать жизнь пациентов, обеспечивая им в то же время лучшее самочувствие, что и было достигнуто в отношении жены врача, работающего в «РЭНД». Что же касается других применений электронного моделирования в медицине, то корпорация

сконструировала и совершенствует электронно-вычислительные машины, имитирующие деятельность легких, почек, мозга, кровеносной системы и глаз,— это, разумеется, создает широкие возможности для проведения медицинских экспериментов без привлечения людей в качестве подопытных объектов.

Сам Рокуэлл руководит осуществлением проекта, цель которого — повысить эффективность лечения пациентов, находящихся в специализированных отделениях для больных с заболеванием сердца, что позволило бы увеличить шансы на выздоровление тех, кто перенес сердечный приступ. Работа над проектом началась с констатации того, что не имеется достаточного количества достоверных данных относительно эффективности лечения в палатах интенсивной терапии. Группа Рокуэлла собрала обширный материал о лечении сердечных больных в специализированных отделениях 80 больниц, расположенных на территории Калифорнии. Удалось создать крупнейший архив историй болезни пациентов с сердечными заболеваниями, что само по себе позволило сделать ряд интересных выводов. Оказалось, например, что в некоторых больницах уход за сердечными больными организован лучше и этот опыт можно распространить на другие больницы, где дело обстоит не столь хорошо; что многие больные, проходящие сейчас лечение в специализированных отделениях, в нем не нуждаются,— это показывает, что, возможно, для целого ряда больных требуются не столь дорогостоящие методы лечения; и что во многих случаях применение интенсивной терапии означало разницу между жизнью и смертью.

Приведем в заключение пример, демонстрирующий, какого рода подход «РЭНД» в состоянии применять к актуальным социальным проблемам. Специалисты по окружающей среде разрабатывают чрезвычайно сложную электронную модель, которая будет имитировать климатические изменения, происходящие на земном шаре. Все процессы в этой модели будут проходить гораздо быстрее, чем в реальном климате Земли, что позволит за 20—30 минут воспроизвести суточные изменения в метеорологических условиях на нашей планете. Благодаря этому можно будет в ускоренном темпе воссоздать возможные будущие десятилетия земного климата, с тем чтобы заблаговременно провести проверку теорий относительно

будущности окружающей нас среды. Наступит ли, например, новый ледниковый период, как предсказывают некоторые, и как скажется широко обсуждаемый советский план отвода северных рек для орошения на климатическом балансе Земли? Р. Р. Рэпп, руководитель группы наук об окружающей среде формулирует это следующим образом: «Нам необходимы методы, дающие возможность предсказывать будущее состояние окружающей среды, чтобы мы имели возможность принять соответствующие меры для предотвращения катастрофы. Как и многие, работающие в той области, мы обеспокоены перспективами будущего, и одна из наших забот заключается в том, что мы окажемся в тяжелом положении, если не будем знать, о чем мы должны беспокоиться».

Несмотря на весь блеск «РЭНД», которым она обладает как коллектив, это качество признают за корпорацией скрепя сердце даже самые непримиримые ее критики,— эта организация, по ее собственному признанию, не сумела своевременно распознать важнейшие проблемы, стоящие перед нацией, и не приступила к их решению. Сейчас корпорация пытается это наверстать и нет сомнения, что вырисовываются контуры новой «РЭНД». Если только не возникнет какого-либо непредвиденного обстоятельства, создающего угрозу для «национальной безопасности» в военном отношении, то прежняя концентрация усилий на этом вопросе вскоре сменится разработкой всевозможных аспектов национальной безопасности в самом широком, не военном понимании этого термина. Если корпорация не сможет соответствующим образом перестроиться, то для нее, как известно, это будет равносильно уходу с этого поприща. Или же ей придется заняться производством пишущих машинок — в конце концов в этом деле у нее есть устойчивая репутация.

3. За пределами Санта-Моники: питомцы и апостолы

«Национальное достояние» — вот тот термин, которым сотрудники «РЭНД» предпочитают пользоваться для характеристики своей организации. Будучи произвольным, этот термин тем не менее является подходящим, поскольку к корпорации — независимо от того, хорошие это

давало результаты или плохие, — обращались, чтобы получить от нее идеи, методы и услуги, необходимые для достижения национальных целей, в том виде, как их формулировали в Вашингтоне. Данный термин оправдан и в тех случаях, когда речь идет о роли, которую «РЭНД» выполняет помимо своих официальных функций исследовательского центра. Говоря более конкретно, «РЭНД» выполняет две вряд ли заранее запланированных функции, которые способствовали распространению ее собственной доктрины в области изучения политики. Корпорация является своего рода академией, выпускники которой время от времени занимают различные правительственные посты, и служит также источником вдохновения, в различной степени образцом для других многочисленных «фабрик мысли».

«Методы Макнамары были рэндовскими методами»,— утверждает Голдстейн, вице-президент корпорации, намекая на то, что ее специалистов периодически приглашают в правительственный аппарат либо по одному, либо группами для осуществления каких-либо изменений. Случай, на который ссылается Голдстейн, является наиболее драматическим в непродолжительной истории «РЭНД»,— имеется в виду эпизод, когда корпорация выдвинула из своих рядов мятежную группу, осуществившую «революцию Макнамары» в Пентагоне, Чарлз Дж. Хитч, финансовый инспектор Пентагона, Генри Роуэн, заместитель министра обороны, и Ален Энтховен, помощник заместителя по системному анализу,— вот три наиболее заметные фигуры, приглашенные из «РЭНД»; однако можно назвать и другие имена. Как отмечал журнал «Бизнес уик» в начале 1961 г., когда начиналось вторжение «РЭНД»: «Всякий, кто хочет разобраться в оборонной политике администрации Кеннеди, вскоре обнаруживает, что следы ведут к группе военных экономистов, математиков и статистиков и к городу Санта-Моника, где находится корпорация «РЭНД». Влияние этих специалистов на министерство обороны касалось главным образом методики, поскольку они ввели или усовершенствовали целый ряд рэндовских методов и концепций, таких, как финансирование программ, системный анализ, теория игр, измерение эффективности равно как новую политику в отношении материального обеспечения.

В этот период приводились высказывания Макнамары,

заявлявшего, что военные получили от «РЭНД» в виде новых идей такой капитал, который более чем десятикратно превышает затраченные на «РЭНД» суммы. Голдстейн резюмирует ситуацию следующим образом: «По правде говоря, трудно определить, насколько хорошим или насколько плохим было влияние наших специалистов, но оно носило всеобъемлющий характер». Многие сотрудники «РЭНД» заняли высокие посты в Бюджетном бюро, министерстве здравоохранения, просвещения и социального обеспечения и в других ведомствах. Сотрудники «РЭНД» также широко привлекались для участия в различных комиссиях, комитетах, специальных и плановых группах. Как, например, отмечалось в Ежегодном отчете «РЭНД» за 1966 г., около 90 сотрудников корпорации занимали 268 консультативных должностей, работая в группах, обслуживающих такие ведомства, как Белый дом, министерство обороны, министерство торговли и Национальный научный фонд.

Более заметной является роль «РЭНД» в качестве прототипа для других учреждений. Фигура бюрократа или консультанта, предлагающего создать «организацию типа «РЭНД» для изучения какой-либо проблемы принципиального характера, уже настолько превратилась в ходячий штамп, что сами сотрудники «РЭНД» нередко шутливо определяют свою корпорацию как «рэндоподобную организацию, находящуюся в Санта-Монике». Будучи первой постоянно существующей военной «фабрикой мысли», «РЭНД» явилась толчком к созданию (а также, несомненно, и объектом зависти) других военных учреждений этого рода. Она послужила образцом при организации первой национальной «фабрики мысли» — Института городских проблем (см. гл. IX), а также и других невоенных консультативных учреждений при правительстве.

Некоторые из направлений деятельности, в отношении которых «РЭНД» является прототипом, действительно носят фундаментальный характер и отнюдь не связаны с абстрактными концепциями политических наук. В качестве основного примера можно привести финансирование. Одна из первых крупных субсидий фонда Форда была затрачена на то, чтобы дать возможность «РЭНД» «вылупиться из дугласовской скорлупы» и оформиться

в самостоятельную организацию. С тех пор крупные частные фонды играли активную роль в финансировании «фабрик мысли» в период их становления и последующей деятельности. Благодаря ассигнованиям фонда Форда были созданы десятки новых «фабрик мысли», начиная от пентагоновского таинственного Института оборонных анализов до занимающего резкую антивоенную позицию Института политических исследований. Фонд Форда, кроме того, постоянно оказывает финансовую поддержку при осуществлении большого количества проектов создания «фабрик мысли». Если корпорация «РЭНД» является матерью организаций этого типа, то фонд Форда следует считать их отцом.

Следует также отметить, что «РЭНД» в какой-то мере способствовала активизации деятельности только что созданного фонда Форда. Когда работники «РЭНД» прилагали усилия к тому, чтобы превратить свою организацию из вспомогательного органа в самостоятельную корпорацию, они обращались за финансовой поддержкой к целому ряду благотворительных фондов, но ни один из функционировавших в то время крупных фондов не смог в силу целого ряда политических причин оказать помощь «РЭНД» в преодолении возникших трудностей. Как вспоминает вице-президент корпорации Голдстейн, в фонде Форда в то время только еще начинали задумываться над тем, чтобы перестроить свою деятельность и из довольно маломощной филантропической организации превратить его в крупный фонд, представляющий собой определенную силу в американской общественной жизни. И вот те, кто возглавлял «Проект РЭНД», решили что им, возможно, удастся убедить руководство фонда расстаться с частью имеющихся у этой организации денег. Действия руководителей проекта в этом направлении были тщательно продуманы. Например, когда удалось узнать, что д-р Карл Комптон, один из членов Попечительского совета фонда, собирается ехать поездом из Нью-Йорка в Бостон, трое из руководителей сотрудников «РЭНД» приобрели билеты на этот же поезд для того, чтобы в пути добиться от Комптона поддержки. В конце концов фонд Форда принял решение о выдаче «РЭНД» 100 тыс. долл. и гарантировал банковский кредит на 300 тыс. долл.

«РЭНД» также создала еще один прецедент, обеспечив себе финансовую поддержку федеральных органов на условиях, что правительственные ведомства предоставляют этой «фабрике мысли» относительную свободу в выборе разрабатываемых проектов и проблем.

Помимо того что «РЭНД» послужила прототипом для многих «фабрик мысли», она оказала даже еще более непосредственное и личное воздействие на многие учреждения, которые были либо организованы самой корпорацией, либо созданы одним или несколькими ее сотрудниками. Бывшие сотрудники «РЭНД» основали такие организации, как «Корпорация научных исследований в области планирования», «ТЕМПО», Институт будущего и Гудзоновский институт. Две «фабрики мысли» — «Корпорация разработки систем» и «АНСЕР» («Analytic Services Inc.» — «Корпорация услуг в области анализа») — были учреждены «РЭНД», но в настоящее время с нею не связаны. В настоящее время под руководством группы сотрудников «РЭНД», работающих по контракту, организуется Национальный институт просвещения.

Детища «РЭНД» — это довольно разношерстная публика. «АНСЕР», например, представляет собой небольшую, сравнительно малоизвестную и редко дающую о себе знать «фабрику мысли» в системе ВВС, задача которой состоит в обеспечении своего хозяина информацией относительно новейших видов вооружения. Напротив, Корпорация научных исследований в области планирования — это крупная диверсифицированная организация, состоящая из основной компании и 17 субсидируемых подразделений и групп, которые, взятые вместе, фактически занимаются всем, чем только можно. Эта корпорация, например, составила план недавнего перемещения устаревшего Лондонского моста из Англии на Юго-Запад США в качестве достопримечательности для туристов, провела изучение возможности продажи на американском рынке импортных конфет, подготовила проект нового метрополитена для Буэнос-Айреса, а также осуществляет техническое руководство при разработке ряда систем оружия.

В качестве двух самых знаменитых и совершенно особых детищ «РЭНД» можно назвать «Корпорацию по разработке систем» («Систем дивелопмент корпорейшн» — «СДК») и Гудзоновский институт. «СДК» широко ис-

пользует электронно-вычислительную технику, внедрению которой в федеральных органах она активно способствовала. Подобная тесная связь с ЭВМ не обязательно существует во всех «фабриках мысли». Следует сказать, что в Гудзоновском институте, пожалуй, наиболее известном детище «РЭНД», сотрудники нередко хвалятся, что их вычислительные мощности находятся (при этом они указывают на голову) «целиком здесь».

VI

...И двое из ее детей

1. «Герман-на-Гудзоне»

Гудзоновский институт разместился в буколической местности на холме у реки Гудзон, вблизи городка Кротон-на-Гудзоне, милях в двадцати пяти от Нью-Йорка. На его обширной территории находится семь разнокалиберных зданий, начиная от небольшого уютного коттеджа, в котором проводятся совещания, до мрачного каменного дворца в готическом стиле, где находится дирекция. Каждое здание выдержано в другом архитектурном стиле в соответствии с какой-то медицинской теорией, которой придерживался предыдущий владелец — врач, устроивший здесь в свое время частную психиатрическую лечебницу. Учреждение, расположившееся в этом причудливом архитектурном ансамбле, как раз и можно охарактеризовать как «фабрику мысли» в наиболее ярко выраженном виде.

Будучи основан в 1961 г. двумя учеными, институт насчитывает в настоящее время около 40 штатных сотрудников и пользуется услугами примерно 100 внешних консультантов. Несмотря на свои сравнительно небольшие размеры, Гудзоновский институт проводит деятельность в широком диапазоне, занимаясь целым рядом крупнейших проблем — от «дипломатического этикета» термоядерной войны до планов развития целых континентов и прогнозирования будущего развития западного мира. Первые пять лет его существования были посвящены почти исключительно исследованиям в области оборонной политики, но сейчас его интересы переключаются на целый ряд новых областей. Переход к современной тематике, которая примерно поровну распределена между воен-

ной и гражданской деятельностью, привел к тому, что лозунг института «Национальная безопасность — международный порядок» сменился новым — «Изучение политики в интересах общества».

Институту присущ собственный оригинальный стиль, насаждаемый Германом Каном, его бессменным со дня основания руководителем и директором. Кан, несомненно, наиболее плодовитый, противоречивый и откровенный из тех «интеллигентов-оборонцев», которые появились в конце 50-х и в начале 60-х годов. Его влияние на институт столь велико, что это учреждение стало известно под названием «Герман-на-Гудзоне». Роль, которую он взял на себя, выступая в качестве человека, который не боится перейти границы дозволенного при обсуждении перспектив ядерной войны, привела к тому, что он получил всевозможные прозвища — от «смелого реалиста» до «ядерного чудовища». Его влияние чувствуется везде в институте, и почти невозможно, чтобы во время беседы с кем-либо из руководящих работников не было ссылок на «Германа». Как выразился один из сотрудников, «здесь имеются два учреждения: Герман и институт. Они находятся в таких же отношениях друг с другом, как великая опера и оперная дива, и нельзя составить себе полного впечатления, пока не услышишь их обоих вместе». Итак, сначала об опере.

В Гудзоновском институте мало должностных наименований, и штатные сотрудники с гордостью указывают на то обстоятельство, что Кан и негр-курьер называют друг друга по имени. Каждый может одеваться, как ему заблагорассудится, и сотрудникам предлагают самим устанавливать себе рабочее время и порядок работы; сотрудникам нравится порассуждать на эту тему. Джордж Уитмен, общительный человек, изучающий отдаленное будущее, говорит: «Мы предприняли сознательную попытку создать здесь специфическую обстановку, избегая всяческой рутины».

Отсутствие традиционной структуры и ограничений — это всего лишь один из уникальных аспектов Гудзоновского института. Он также обладает, например, своей собственной манерой выражаться. Им созданы такие термины, как «машина Судного дня», «мегатруп» и «воргазм» («военный оргазм», который, по определению одного из сотрудников, означает тот момент, «когда нажаты все

кнопки»). Кроме того, существуют броские названия и прозвища, многие из которых были пущены в оборот или популяризированы Каном, как-то: «размышления о немыслимом» — гудзоновский девиз, призывающий к безбоязненному рассмотрению любых альтернатив при изучении проблемы; «эксперт-дилетант» (фигурирующий также как «квалифицированно неспособный») — имеется в виду роль гудзоновского специалиста среди множества экспертов; «сценарий» — выражение, созданное «РЭНД» и популяризированное Гудзоновским институтом; а также «прогноз, не содержащий неожиданностей», — предсказание, которое основано на нынешних тенденциях и поэтому не является неожиданным. Кроме того, следует упомянуть об ученых словах из кроссвордов в газете «Нью-Йорк таймс», которые запросто употребляются в институте, как «эвристика» (служащая для стимулирования исследования) и «пропедевтический» (относящийся к проведению предварительного обучения).

Есть у Гудзоновского института и еще одна характерная черта — его стремление к смелости, откровенному изложению взглядов, а также к широким обобщениям. Поскольку в институте осуществляется решение большого числа жизненно важных проблем, эта особенность его стиля приводит к неожиданным, порой потрясающим результатам. Совершая экскурсию по институту, задаешься вопросом, отдают ли себе отчет сотрудники, что они разговаривают с человеком из внешнего мира. Пожалуй, лучшим способом донести до читателя эту особенность Гудзоновского института будет привести образчики наиболее колоритных и парадоксальных суждений, услышанных во время визита.

«Мы представляем собой продукт изобилия, — сказал Джордж Уитмен на одной из бесед в институте, — и состоятельные люди обращаются к нам, как к оракулу, поскольку они могут себе это позволить, и, как знать, может быть, им это что-нибудь и даст». В другой раз он заявил: «Если бы я работал в какой-нибудь компании и один из моих сотрудников сказал мне, что он собирается учиться в Гудзоновском институте, я бы, вероятно, его уволил». Уитмен сказал о Кане: «Он удивителен. Он побуждает людей уничтожать их собственные ценности и не останавливается перед тем, чтобы говорить чистейшую

ложь, просто ради того, чтобы посмотреть, к чему это приведет. Он, должно быть, доводит Генри Киссинджера до сумасшествия».

Рей Уилсон, вежливый отставной полковник с вкрадчивым голосом, работающий в административном отделе, выразился следующим образом относительно сценариев на оборонную тематику: «Мы разработали целый ряд сценариев, посвященных возникновению войны. Фактически это схемы, прослеживающие процесс перехода возможных мировых событий во вспышку военных действий или в ядерную войну. При работе над этими сценариями обнаружилось одно интересное обстоятельство — оказывается, что развязать большую войну неимоверно трудно». О деятельности института Уилсон отозвался так: «Вообще говоря, наши сотрудники не любят возиться с деталями во время работы над проектами, а из-за этого иногда возникают проблемы».

Бэзил Дж. Канделла, инженер-химик, участвовавший в разработке почти всех крупных международных проектов института, говорит по поводу работы, которую он хотел бы осуществить в развитие более ранних исследований, выполнявшихся для городских властей Нью-Йорка: «Нам бы хотелось заняться и другими делами — идеально было бы, если городские власти дали нам полную свободу действий. Если бы мне пришла в голову замечательная идея в отношении Гарлема, то я смог бы ее осуществить и тогда бы нам удалось получить кое-какие деньги». Канделла сказал следующее о проблеме загрязнения окружающей среды: «Я не занимаю крайнюю позицию в этих вопросах. Я реалист. Взгляните на Грэнд-Кэньон, который нанес огромнейший ущерб окружающей среде, а ведь это сотворил господь бог. Мне представляется, что стоит заинтересоваться такими идеями, которые сейчас представляются бесперспективными, но могут принести пользу в будущем. Например, возможно, следовало бы подумать над тем, чтобы спускать наши отходы в Гольфстрим. В океане ими бы стали питаться водоросли, которые благодаря этому стали бы расти быстрее и превратились бы для нас в новый источник пищевых веществ. Я сейчас работаю над идеей, которая может показаться глупой, но она позволила бы нам решить две большие проблемы: спасти железные дороги и избавиться от мусора. Можно было бы использовать железные дороги для перевозки

всего мусора в бесплодные районы Запада, где вследствие жары из него испарится вода. Я подсчитываю, во что обойдется выполнение этого плана».

Канделла, как бы между прочим, добавляет, что высушенный мусор можно было бы использовать для того, чтобы делать равнины «более живописными».

Барри Брус-Бригс, молодой ученый, историк по образованию (который сообщает о себе, что он мог бы стать «американским Тойнби»), говорит о Гудзоновском институте и о Пентагоне: «Большинство действительно новаторских изобретений в военной области делается вопреки суждениям кадровых офицеров так называемыми вундеркиндами и интеллигентами-оборонцами [1]. Нам уже доводилось выполнять эту роль, и именно поэтому наших руководящих сотрудников принимают на самом высоком уровне в Пентагоне так, как принимали отцов иезуитов в бытность их советниками при императорах Габсбургской династии».

Один сотрудник, который в отличие от других просил не называть его фамилии, следующим образом охарактеризовал присущий персоналу института подход к делам: «Герману хотелось бы давать советы господу богу относительно того, как управлять вселенной, и это нашло отражение в проводимом им подборе кадров для института. Мы — люди, похожие на него, мыслящие широкими категориями, не допускающие, чтобы их ограничивали рамками существующих дисциплин, предвзятых понятий или ожидаемых выводов». Он добавляет, что средний сотрудник института, подобно Кану, обычно выходец из нижних слоев среднего класса, который страстно стремится стать причастным к новым идеям и не выносит дураков, многословных экспертов и бюрократические организации.

Точно так же как Гудзоновский институт обладает характерным стилем, у него есть и определенный подход при проведении исследований в области политики по заявкам своих клиентов. Макс Сингер, адвокат по профессии, являющийся президентом Гудзоновского института и одним из его основателей, так описывает роль института в качестве научного учреждения: «Большинству экспертов присуще очень сильное стремление рассматривать

[1] Гражданские эксперты в области военных проблем. — *Прим. ред.*

проблемы в качестве технических (или превращать их в технические) и входящих в пределы их собственной компетенции, придавая относительно небольшое значение другим аспектам. Критерии, применяемые экспертом,— это обычно его собственные критерии или те, которые сейчас в моде среди его коллег или же в том профессиональном кругу, куда он входит, а не критерии ответственного деятеля, которому он дает рекомендации. У нас в институте есть группа сотрудников, пытающихся решить эту проблему путем «выполнения роли экспертов» по отношению ко всем проблемам внутренней жизни страны, над которыми мы работаем». Сингер видит это и в другом свете, указывая, что персонал института старается подходить к проблемам с позиций «экспертов-дилетантов», т. е. персонал специализировался на исполнении роли эксперта в любой области, которая имеет отношение к рассматриваемым проблемам. Сингер, который сам принимает активное участие в осуществлении исследовательской программы, в начале 1970 г. работал в числе других сотрудников над выполнением контракта стоимостью 150 тыс. долл., заключенного с финансовым отделом штата Нью-Йорк. По этому контракту на протяжении пяти месяцев проводилось изучение политики штата в отношении наркотиков и наркомании, хотя ни институт, ни сам Сингер не имели предшествующего опыта работы в данной области. Сингер разъясняет, что именно так и действует институт. «Сейчас я изучаю проблему наркотиков,— говорит он,— но после завершения этой работы я, возможно, переключусь на городской транспорт или на что-либо совершенно иное». Он указывает во время дальнейшего разговора: «Независимо от того, относится ли тематика нашей работы к наркотикам или к ядерному оружию, мы новички. Мы всегда можем пригласить экспертов себе в помощь».

Используя в качестве примера изучение проблемы наркотиков, Сингер обрисовывает три фазы, присущие каждому исследованию, проводимому Гудзоновским институтом. «Первое, что мы делаем, — говорит он, — это, собирая информацию, беседуем с теми, кого мы знаем, читаем литературу, беседуем с полицейскими, с наркоманами и с бывшими наркоманами. На втором этапе мы начинаем формулировать принципиальные положения. Мы выдвигаем идеи и организуем их обсуждение с заинтересован-

ными лицами, чтобы научиться отстаивать заслуживающие внимания идеи. Наконец, мы все обобщаем, предлагая на рассмотрение заказчика различные альтернативы. Как это обычно у нас практикуется, при изучении проблемы наркотиков мы будем рассматривать любые альтернативы — от легализации героина до строжайших законодательных мер».

Несмотря на то что сейчас наблюдается отход от преимущественно оборонной ориентации — ранее деятельность института была почти на 80% посвящена этой тематике, — военные исследования все еще составляют около половины всех работ. Разработка военной тематики ведется в институте во многих направлениях, большинство которых учитывает такие ситуации, которые не существуют, но могли бы возникнуть. Гудзоновский институт старается не заниматься неотложными проблемами, отдавая предпочтение перспективным военным исследованиям, касающимся отдаленного будущего. Тем не менее институт провел кое-какую работу по Вьетнаму и системам ПРО, хотя обе темы относятся к категории неотложных. Как указывается в «Отчете для членов» за 1968 г., «значительная» часть военных работ засекречена.

Некоторые из недавно законченных и ведущихся в настоящее время работ могут дать представление о том, какого рода задания выполняют гудзоновские мыслители для военных. В исследовании, озаглавленном «Окончание войны», рассматривались способы окончания войн, которые могли бы возникнуть между США и крупными государствами. В другом только что завершенном исследовании изучается вопрос о том, каким образом можно сообщить информацию о ядерных силах — в первую очередь в целях ведения торга — во время войны или в период острого кризиса. В работе, проводившейся по одному из многих контрактов с Управлением гражданской обороны, изучалась «Социальная организация после нападения». Это был цикл прогнозов относительно того, какой может стать Америка после ядерного нападения. Другие исследования носят довольно общий характер, освещая такие вопросы, как «Поддержание международного мира», «Стабильность и состояние покоя между старыми нациями», изучение возможных случаев применения силы в 70-х годах, а также «Аналитическое обобщение проблем политики национальной безопасности США». Военная тематика

разрабатывается не только по правительственным заданиям. Например, Гудзоновский институт составил для корпорации «Груман эйркрафт» прогноз развития технологии в области военно-морской авиации на период после 1985 г.

Работы, выполненные недавно в невоенных областях, составляют то, что сотрудники института именуют «разнообразное меню». Национальное управление по аэронавтике и исследованию космического пространства поручало институту изучить различные виды методологии перспективного планирования применительно к осуществлению космической программы, или, как выразился один из семи специалистов, работавших над данным проектом, «...помочь НАСА разобраться в том, какие из наиболее успешных экспериментов следует повторить еще раз». Компания «Кока-кола» делает заказ на составление анализа, посвященного современному положению и возможным перспективам молодежных движений, бунту подростков и отчуждению молодежи. Гудзоновский институт провел анализ программы борьбы с бедностью для Бюро экономических возможностей США, а также выполнил ряд исследований для Управления просвещения США. Представление о диапазоне института можно также получить на основании выборочного перечня названий некоторых его исследований: «Аргументы «за» и «против» создания японской антиракеты», «Полезность защиты золота от ядерного нападения». «Поиски перспективы в расовых отношениях в США», «Электромобиль в перспективе», «Арабо-израильская ядерная война», «Военно-полицейская система безопасности для Вьетнама», «Характеристики альтернативных мер борьбы с бедностью» и «Подготовительные мероприятия на случай кризиса при восстановлении экономики после ядерного нападения».

Гудзоновский институт приступает к крупному проекту, разработка которого займет не менее четырех лет, озаглавленному «Будущность корпорации и ее окружения». Эту работу будут совместно финансировать примерно 100 американских и иностранных корпораций, включая такие гиганты, как «Форд», «Дженерал моторс», «Дженерал электрик», «ИБМ», «Ксерокс» и «Вестингауз». Это исследование станет самым крупным мероприятием, осуществляемым Гудзоновским институтом в ближайшем будущем.

Многообразные исследования подобного рода представляют собой главную продукцию института и заслу-

живают более подробного рассмотрения. Две наиболее интересные области — это проблемы международного развития и ядерной войны. Первая уже становится одной из специальностей данного учреждения, а вторая в некоторой степени идет на убыль.

В международном плане самым внушительным достижением Гудзоновского института является то, что его проект нашел практическое применение в Колумбии, где осуществляется гигантский план создания двух огромных озер, общая протяженность которых составит 120 миль. План, получивший название «Проект Чоко», был создан в институте в 1968 г., для его осуществления на реках Атрато и Сан-Хуан сооружаются две низкие плотины, благодаря которым возникнут два соединенных друг с другом водохранилища: одно будет связано при помощи системы каналов с Тихим океаном, а другое— с Карибским морем. Планом, работа над которым финансировалась колумбийским министерством общественных работ, предусматривается сооружение новых гидроэлектростанций, создание условий для экономического развития долины Чоко, а также лучший доступ к океанам из долины Каука, главного промышленного района Колумбии. Гудзоновский институт не отличается особой скромностью, когда речь идет о его роли в создании этого плана. Как отмечается в «Отчете для членов», «не часто бывает, чтобы небольшая частная организация при проведении своего первого исследования в области экономического развития выдвинула бы идею, которая становится одной из главных программ, осуществляемых в такой крупной стране, как Колумбия».

В качестве первого эксперимента в области проблем, затрагивающих общие процессы национального развития, проект «Чоко» является честолюбивым — пожалуй, слишком честолюбивым. В отчете института об этом проекте, опубликованном на 60 страницах, сообщается, что его концепции были разработаны в период с 1 марта 1968 г. по 15 марта 1969 г. четырьмя сотрудниками. Можно серьезно усомниться в том, достаточно ли было времени в распоряжении этих сотрудников и обладают ли они соответствующим опытом, чтобы суметь поставить те серьезные вопросы, которые непременно возникают при проведении работы такого масштаба. К числу лиц, ставящих

под сомнение этот проект, относится Джон Салливен, сотрудник аппарата комиссии палаты представителей по иностранным делам, работавший некоторое время в Гудзоновском институте и продолжающий следить за его программами. Он говорит: «Обычно институт увлекается методами, не задумываясь особенно над тем, к чему они могут привести. Проект «Чоко» служит хорошей иллюстрацией этому. Они страшно заинтересовались методом создания водохранилищ, не уделяя, однако, внимания ни людям, которым придется переселяться в связи с осуществлением этой программы, ни ее воздействию на правительство, ни тому, как эти мероприятия скажутся на окружающей среде».

Гудзоновский институт приступил к изучению «новых подходов» к национальному развитию с середины 1964 г. Благодаря финансированию частными и правительственными организациями, а также ассигнованиям самого института из фонда, предназначенного на научные исследования, стало возможным подготовить целый ряд других докладов и рекомендаций. Самая смелая идея — это предложение о создании водной системы, содержащееся в работе Гудзоновского института, которая озаглавлена «Южноамериканская система Великих озер». В соответствии с этим предложением, выдвинутым группой сотрудников института, предполагается возвести семь плотин ниэкого профиля для создания пяти больших региональных озер (или девять плотин и семь озер, если принять во внимание проект «Чоко», который уже осуществляется).

Новые озера запроектированы преимущественно на территории Бразилии, Боливии, Колумбии и Перу, а плотины — на реках Амазонка (Перу и Бразилия), Какета (Колумбия), Маморе (Бразилия и Боливия) и Гуапоре (Бразилия и Боливия). Благодаря осуществлению этого проекта, как утверждается в докладе Гудзоновского института, будут достигнуты некоторые из следующих результатов (а возможно, и все):

— окажутся связанными между собой через внутреннюю часть континента Бразилия, Венесуэла, Колумбия, Перу, Боливия, Парагвай и Аргентина;

— будут созданы более благоприятные условия для судоходства и сократятся расстояния, можно будет использовать новые осушенные районы, которые в настоящее время недоступны;

— активизируется торговля между индустриальными комплексами Буэнос-Айреса и Сан-Паулу и производителями зерна на Севере и Западе;

— появится стимул к континентальной и региональной экономической интеграции;

— технические специалисты различных стран научатся совместно работать над проектами, имеющими совместные или общие цели;

— помощь иностранных государств в области развития будет сконцентрирована на значительных целях;

— в качестве дополнительного результата при создании искусственных «Великих озер» возникнут новые, массовые виды деятельности широкого масштаба, такие, как электротехническая, лесная, нефтяная, горнорудная промышленность и рыболовство.

Несмотря на то что Колумбия уже приступила к работе по созданию своих первых двух озер, Гудзоновский институт признает, что этот гигантский план не встречает на континенте всеобщей поддержки. В отчете института указывается, что он продолжает проявлять интерес к развитию бассейна реки Амазонки: «Представляется, что в основном одна и та же схема — дешевые низкие плотины, благодаря которым большие, низменные и частично затопляемые участки превращаются в озера, стабилизируя границы между сушей и водой и улучшая водное сообщение в этом районе,— может применяться во многих частях Южной Америки. Наиболее захватывающая перспектива — это плотина на реке Амазонка, поблизости от Монте-Алегре или Обидоса. Мы сумели с помощью некоторых наших сотрудников и консультантов обосновать в общих чертах осуществимость этой идеи, однако проект такого рода слишком огромен и слишком связан с дальнейшей историей Бразилии, чтобы мы могли предпринимать какие-либо дальнейшие шаги при отсутствии инициативы со стороны Бразилии.

Следует сказать, что гудзоновский план превращения Амазонки в тысячемильные «Великие озера» не только столкнулся с «отсутствием инициативы со стороны Бразилии», но и был кое-кем встречен прямо-таки враждебно. Когда эта сенсационная новость появилась на первых страницах бразильских газет, она вызвала бурю возмущения у некоторых бразильских специалистов и чиновников. Тем не менее Рей Уилсон, выступающий от имени

института, не принимает реакцию бразильцев слишком всерьез: «После ознакомления с нашим планом некоторые бразильские деятели заявили, что его осуществление повлечет за собой изменение климата страны, так как, возможно, уменьшит количество осадков. Другие были обеспокоены последствиями затопления территории при создании озера. Их заботит судьба нескольких деревень, одного города, попугаев и т. п.». По словам Уилсона, проблема осложняется еще тем обстоятельством, что бразильцам не по душе суждения, высказанные Германом Каном по поводу Бразилии в его книге «2000-й год: темы для размышления относительно ближайших 33 лет», в которой практически утверждается, что страна не достигнет существенного прогресса к 2000 г. Как заявил Уилсон, «в результате всего этого Гудзоновский институт, пожалуй, более знаменит в Бразилии, чем в Соединенных Штатах». В данное время проект положен на полку.

Несмотря на то что никто не в состоянии оспаривать новизну идеи о создании «Великих озер», ее обоснованность вызывает сомнения. Доклад Гудзоновского института на эту тему, подготовленный восемью сотрудниками при содействии консультантов, составлен в общих чертах и не детализирован. Там выдвигается масса концепций, но ни одна из них не анализируется подробно. Сообщается, например, что осуществление этого плана повлечет за собой «значительные изменения в экономической географии континента», но ничего не говорится о характеристике этих изменений. Аналогичным образом мы узнаём, что создание пяти больших озер приведет к образованию «бесчисленных» вторичных и третичных озер, однако нас не ставят в известность о том, каким образом это произойдет, где и зачем. Не делается ни малейшего намека на то, что станется с людьми, проживающими сейчас на той территории, которую Гудзоновский институт собирается затопить.

Недавно институт провел работу в Африке, применив новинку, названную «летающей фабрикой мысли». Это исследование, работа над которым велась непродолжительное время и обошлась в 100 тыс. долл., проводилось по заказу одной из ведущих португальских компаний, «Компаниа Униас Фабрил», с целью проанализировать положение в Анголе. Имеется в виду с помощью «летающей фабрики мысли» снабдить членов бригады, изучаю-

щей данный район, максимальным количеством соответствующей информации за короткий период, проводя полеты над местностью на небольших самолетах. Бригады, совершавшие облет Анголы, представляли собой многодисциплинарные коллективы, которые собирались каждый вечер для обсуждения виденного с воздуха и для планирования полетов на следующий день.

Враждебная позиция Гудзоновского института в отношении самоопределения Анголы и его рекомендации относительно установления диктаторского правления демонстрируют на практике психологию кановской «фабрики мысли». Совершенно ясно, что институт считает себя вправе рыскать по всему свету в поисках подходящих проектов, не утруждая себя размышлениями о политических или моральных последствиях своих суждений или действий.

Данное исследование весьма показательно, поскольку в нем наиболее ярко выражена идеологическая направленность этой «фабрики мысли». При заключении этого контракта решающую роль сыграли правые политические симпатии института. Кроме того, мы можем смело заключить, что Гудзоновский институт не предложил бы свои услуги тем, кто вел борьбу за освобождение Анголы. Исследование, посвященное Анголе, более тенденциозно, чем многие другие, но оно лишний раз подчеркивает то обстоятельство, что Гудзоновский институт, как и большинство американских «фабрик мысли», принадлежит к организациям политическим, которые в различной степени проводят все свои изыскания, за исключением сугубо технологических, руководствуясь определенной идеологической линией. Точно так же как «РЭНД» исходит из презумпции о необходимости непрерывного наращивания ядерной мощи, Гудзоновский институт исходит в данном случае из определенных политических предпосылок. Может быть, в силу того что военные круги выступали в качестве создателей многих из американских «фабрик мысли», большинство этих учреждений склонно в политическом отношении придерживаться скорее правой, чем левой ориентации. Справедливости ради, однако, следует сказать, что лишь немногие из них столь явно высказывают свой «правый крен», как это делает Гудзоновский институт.

Аналогичным образом гудзоновское исследование, посвященное Анголе, показывает, в какой мере

политическая предубежденность может влиять на методологию, применяемую «фабрикой мысли». Так, концепция «летающей фабрики мысли» представляет собой уже, согласно определению, поверхностный метод исследования, идеально приспособленный для того, чтобы держаться в отдалении от земных проблем. Отметим также, что [illegible] исследования, принадлежащий Кану, в котором он [illegible] мирует будущие альтернативы и был написан в его ка[illegible]инете с видом на реку Гудзон, служит еще одним примером того, как подгоняется методология при проведении исследования, носящего идеологический характер. Таким образом, можно заранее сказать, что выводы тоже отретушированы.

Применение «летающей фабрики мысли» не является изолированным эпизодом. Аналогичная воздушная бригада была отправлена для облета Юкатанского полуострова в Мексике, и Гудзоновский институт хотел бы найти еще заказчиков, которым бы требовались полеты над развивающимися районами мира.

Не во всех гудзоновских докладах выдвигаются такие предложения или альтернативы, которые меняют лик Земли, как, например, сооружение плотин на реке Конго, однако многие из них носят именно такой характер: в рекомендации, представленной Пентагону в связи с войной во Вьетнаме, предлагалось окружить Сайгон рвом, наполненным водой.

На основании ряда исследований, проведенных по заданию нью-йоркского муниципалитета, было внесено предложение о том, чтобы превратить остров Уэлфер-Айленд (представляющий собой узкую полосу земли на реке Ист-Ривер, между 50-й и 85-й улицами) в главную опору для новых мостов, которые свяжут Манхэттен с островом Лонг-Айленд, имея в виду создать для Нью-Йорка новый «центр тяжести» вокруг Лонг-Айленд-сити и Гринпойнта. В качестве первого этапа плана предусматривалось превращение острова Уэлфер-Айленд в новый торговый и жилой район. Гудзоновский институт не прекращает работу над этим проектом, и, по мнению сотрудников, его, возможно, удастся осуществить. Мэр Нью-Йорка Джон Линдсей уже предложил превратить этот остров в жилой квартал, где будет запрещено движение автотранспорта. Еще одно гудзоновское исследование, проведенное для нью-йоркского муниципалитета, было

посвящено изучению возможностей подземных сооружений в Нью-Йорке. В выводах данного доклада рекомендовалось соорудить новую систему подземных тоннелей, с тем чтобы полностью исключить необходимость ремонта, осуществляемого с поверхности, который является главной причиной уличных заторов.

В [illegible]ном цикле исследований, осуществляющемся в числе других по контракту (на сумму около 2 млн. долл.) с армейским управлением гражданской обороны, рассматривалась перспектива использования шахт, пещер и тоннелей в качестве убежищ от радиоактивных осадков, тогда как в других исследованиях анализировались всевозможные типы национальной системы убежищ. Несомненно, что наиболее экстравагантное и, как признает и сам институт, крайнее предложение сводится к тому, чтобы создать чуть ли не «запасные Соединенные Штаты», целиком расположенные под землей. Завсегдатаи кинотеатров сразу вспомнили, что это одна из тех идей, которые подверглись осмеянию в фильме «Доктор Стрейнджлав».

Несмотря на то что Гудзоновский институт все больше и больше переключается на работу для развивающихся стран, его известность обусловлена в первую очередь уникальными исследованиями, посвященными ядерной войне. Рей Уилсон следующим образом описывает деятельность, проводимую институтом в этой области по заданию ВВС: «Когда речь заходит о ядерной войне, то большинство людей представляет ее себе как «воргазм» (если пользоваться применяемым нами выражением), т. е. как такую ситуацию, когда в ход пущены все средства. Между тем может иметь место война другого типа, во время которой используется не весь ядерный арсенал, а только несколько ядерных ракет. Никто, кроме нас, не интересуется вопросом о том, как надо поступать в разгар подобной войны. Мы анализируем все проблемы, с которыми можем столкнуться, как, например, самолюбие — будут ли нации стремиться положить конец этой войне или же они постараются продемонстрировать свою непреклонность? Мы изучаем все кошмарные и неясные ситуации, которые могут возникнуть в случае, если одна-единственная ракета проникнет в воздушное пространство США и уничтожит плотину Гранд-Кули. Что нам надо будет делать?»

Хорошим примером этого аспекта деятельности Гудзоновского института может служить один рассекреченный доклад 1968 г., озаглавленный «Проблемы прекращения военных действий и связанные с этим конфликты». Авторами являются Кан и сотрудники института Уильям Пфафф и Эдмунд Стилмен, написавшие трактат на 134 страницах, где приведены определения причины войны, сценарии, показывающие возникновение войны и ход военных действий, а также стратегические, политические и социальные факторы, которые необходимо принимать во внимание при рассмотрении войн такого рода и методов их прекращения. Как и всем другим предшествующим и нынешним гудзоновским исследованиям, ему присущ специфический стиль. Все проблемы аккуратно и точно разнесены по соответствующим рубрикам — даже такие, которые не поддаются аккуратной и точной рубрикации, как, например, «Шесть главных термоядерных опасностей», «Шесть способов рискнуть вооруженными силами при наличии устойчивого равновесия в обстановке страха», «Семнадцать вариантов нападения во время всеобщей войны», «Одиннадцать возможных исходов термоядерной войны» и т. д. Анекдоты и сценарии используются в качестве иллюстраций почти ко всем альтернативам, начиная с той, в которой обстоятельно описывается, как Соединенные Штаты деградируют до положения третьеразрядной державы в результате внутренней напряженности и конфликтов, до варианта, согласно которому США и Китай вступают в ядерную войну. Некоторые из подобных прогнозов выглядят настолько убедительно, что у всякого охочего до крови «ястреба» слюнки потекут. Так, в сценарии, описывающем ядерную войну в Китае, нам сообщается, что, после того как Соединенные Штаты нанесли первый ядерный удар, «...Соединенные Штаты взрывают над Пекином на высоте 500 тыс. футов ядерную бомбу мощностью в одну мегатонну в качестве демонстрации, сочетая это с ограниченными ядерными атаками на избранные военные объекты. Одновременно Соединенные Штаты ведут круглосуточные радиопередачи и сбрасывают листовки, сообщая об уничтожении китайских ядерных предприятий и средств ПВО. Ваши руководители привели вас к катастрофе. Китайский народ был бы уже уничтожен, если бы Соединенные Штаты не проявили сдержанность».

После характеристики ядерной фазы в докладе рассматриваются методы прекращения конфликтов. Анализируются две основные тактики: войны «конкурентной мобилизации» и «неприкосновенность городов и другие виды тактики при создании не подлежащих атаке объектов». «Конкурентная мобилизация» основывается на теории, гласящей, что если ядерная война представляется неизбежной или весьма вероятной, то Соединенные Штаты должны полностью мобилизоваться — достичь состояния готовности, предположительно обеспечивающего превосходство, которое приведет «...либо к уступкам со стороны Советского Союза, либо же, если дело дойдет до крупной войны (или тотальной войны), к лучшему для Соединенных Штатов исходу войны». В этой чудовищной схеме молчаливо подразумевается, что Соединенные Штаты сумеют превзойти СССР в отношении мобилизации и что Россия тем временем не станет предпринимать непосредственных военных действий.

Вторая основная тактика — неприкосновенность городов — ставит своей целью улучшить политический и военный исход ядерной войны, пытаясь ограничить число погибших среди гражданского населения. Глава, в которой рассматривается эта концепция, начинается следующим абзацем: «Мы хотим сделать ядерные силы, а следовательно, и саму ядерную войну как таковую, более рациональными, что означает превратить их в более пригодный для использования «инструмент политики». Стремление сделать ядерную войну более удобоваримой и рациональной посредством усовершенствования гражданской обороны и уменьшения количества подвергаемых ракетному нападению городов представляет собой прекрасную иллюстрацию к девизу «размышлять о немыслимом», который диктует направленность теоретических изысканий института и является названием самой известной работы Кана.

У института имеются и критики, занимающие высокое положение, хотя лишь немногие деятели открыто числятся в их рядах. Выдвигаемые этим учреждением предложения вызывали раздражение у многих членов сената. Так, сенатор Томас Ф. Иглтон от штата Миссури писал своим избирателям: «Недавно... Гудзоновский институт, пожалуй, наиболее известная у нас «фабрика мысли», рекомендовал (Пентагону), чтобы мы выкопали ров вокруг

Сайгона... Мне хотелось бы знать, в какую сумму это обойдется налогоплательщикам из Миссури?» Арканзасский сенатор Дж. Уильям Фулбрайт в своей речи в августе 1969 г. аналогичным образом выразился по поводу этого рва, а также сухо отозвался относительно плана создания плотин на Амазонке. «Насколько мне известно,— сказал он,— это не вызвало восторга у латиноамериканцев». Главное финансовое управление, сторожевой пес конгресса в финансовых вопросах, устроило Гудзоновскому институту публичный скандал после расследования выполнения им трех контрактов с армейским Управлением гражданской обороны, которые обошлись в 600 тыс. долл. В результате появилось 11 докладов, из которых, как заметило ГФУ, «...семь... являются либо менее полезными, чем ожидалось, либо нуждаются в значительной переработке». Три доклада из семи подверглись особенно сильной критике.

Доклад «Об оценке противоатомных убежищ» был раскритикован начальником отдела оценки систем, как не вносящий ничего нового; это значит, что в данном докладе отсутствуют свежие мысли и в нем не содержится каких-либо ранее не известных данных.

Доклад «Новый подход к проектированию менее дорогостоящих систем гражданской обороны» был возвращен институту тогдашним начальником отдела оценки систем для существенной переработки, поскольку, помимо прочего, он представлял собой «пережевывание старых, если не затасканных идей».

Невзирая на подобную критику, Гудзоновский институт по-прежнему находится в близких и финансово выгодных отношениях с федеральными ведомствами, и при этом он, как правило, пользуется влиянием.

Чтобы понять, что представляет собой Гудзоновский институт, необходимо попытаться понять человека, который им руководит. Герман Кан характеризует себя как «бывшего физика и наполовину экономиста». Он является автором семи книг и бесчисленного множества статей. Обладая неуемной страстью к чтению лекций, он предпочитает развивать свои идеи перед аудиториями, состоящими, как правило, из банкиров, промышленников или из высокопоставленных военных. Самая высшая ученая степень, которой он обладает, — магистр физических наук; она была присвоена ему в 1948 г. Калифорнийским технологи-

ческим институтом. Благодаря этой ученой степени его приняли в «РЭНД» на должность научного сотрудника отдела физики. Там он разрабатывал проблемы прикладной физики, математики, исследования операций, системного анализа, проектирования вооружений и военной стратегии.

Он и Макс Сингер основали Гудзоновский институт после ухода Кана из корпорации «РЭНД». Институт создавался в тот период, когда еще не улеглись страсти по поводу первой книги Кана — «О термоядерной войне». Эта книга, опубликованная в 1960 г., еще в бытность Кана в «РЭНД», представляла собой монографию в 650 страниц, в которой без обиняков рассматривались все аспекты ядерной войны. Книгу одновременно и горячо хвалили и яростно критиковали. В рецензии журнала «Сайентифик американ» говорилось: «Это пособие для осуществления массового убийства: как его запланировать, как его совершить, как избежать за него кары, как его оправдать». Макс Лернер, с другой стороны, отозвался о ней следующим образом: «...Кан утверждает, что мы должны «серьезно» относиться в перспективе ядерной войны, а не всплескивать руками отказываясь думать о ней. Кан — первый автор из тех, чьи работы мне довелось прочесть, который в широком масштабе и со всеми подробностями анализирует характер и последствия термоядерной войны, рассматривая ее не как парализующую абстракцию, а во всех ее масштабах, видах, степенях, возможностях, вероятностях».

С появлением этой книги такие концепции, как «массированное возмездие», «обмен городами», «ядерный шантаж» и «послевоенное государство», вышли за пределы «фабрик мысли» и узких правительственных кругов и сделались достоянием широкой общественности. Впервые стали обсуждаться со всеми подробностями альтернативные варианты, в которых речь шла о миллионах человеческих жертв и о последствиях этого (по подсчетам Кана, например, в случае гибели сорока миллионов людей для восстановления экономики понадобится двадцать лет). Книга была направлена против упрощенческого подхода к ядерной войне. Кан выступал не за разоружение, к которому призывали многие из политических левых, не за всеохватывающий ядерный зонтик и массированное возмездие, за которое ратовали многие правые,

а за гражданскую оборону и за ограниченные ядерные альтернативы (при обсуждении одной из тактических альтернатив — «обмен городами» — хладнокровно рассматривался вопрос о том, что стоит уничтожить один город противника, а не все, за, скажем, случайное уничтожение Нью-Йорка). Нельзя считать случайностью, что роман «Полная гарантия» и фильм «Доктор Стрейнджлав» появились сразу после выхода книги Кана. Такие фигуры, как сам Стрейнджлав, как Гротешеле из «Полной гарантии», представляющие собой злые шаржи на «интеллигентов-оборонцев», были созданы под влиянием Кана и его идей.

Монография «О термоядерной войне» до сих пор обсуждается в том замкнутом мирке, в котором она возникла, и некоторые сотрудники в alma mater Кана — корпорации «РЭНД» все еще несколько ошеломлены им и его книгой, хотя со времени ее появления прошло уже десять лет, а ее автор посещает Санта-Монику лишь иногда. Мнения в «РЭНД» носят самый различный характер. Некоторые утверждают, что историю с Каном трудно загладить: «Герман оказал нам плохую услугу, когда заявил миру о своем существовании посредством этой книги; он создал впечатление о том, что мы все похожи на него, а не о том, что он выражает свое собственное мнение». Существовала и другая оценка. По словам одного старого сотрудника «РЭНД», «он сделал то, на что ни у кого не хватало мужества,— он снял гриф секретности со всех этих предположительных подсчетов о ядерных разрушениях, так как считал, что настала пора, чтобы в наших дискуссиях приняло участие и остальное население». Далее этот критик добавил: «Вы можете сказать, что его главная заслуга перед нацией в том, что он дал возможность каждому самому выбирать себе необходимое оружие».

С момента появления книги Кан находится в центре циклона. Он является одновременно и стратегом противоракет и их апологетом. Его случайные высказывания относительно Вьетнама носят «ястребиный» характер, несмотря на то, что он чрезвычайно критически оценивает как мероприятия, проводившиеся в прошлом, так и нынешний образ действий. Он по-прежнему считает термоядерную тематику своей заповедной областью и высказывается по этому поводу, когда ему только вздумается. Тем не менее в последнее время он проявляет все

больший интерес к деятельности футуролога, выступая в роли пророка, побуждающего себе подобных изучать основные тенденции, которые будут характерны для мира в ближайшие тридцать лет. У него целый легион как критиков, так и защитников; первые заявляют, что он шарлатан глобального масштаба — нечто вроде жаждущего власти У. С. Филдса, всучивающего свое «змеиное масло» сильным мира сего; по мнению вторых, он обладает исключительной гениальностью.

Герман Кан откровенен в такой степени, что в сравнении с ним все остальные сотрудники института кажутся настороженными. Когда он говорит, то слова быстро следуют друг за другом, хотя этот поток и прерывается время от времени заиканием, свистящим сопением и смешком. При этом он не проявляет ни малейших признаков смущения. Беседа с ним в какой-то мере напоминает разговор с экзальтированным и красноречивым нью-йоркским таксистом, который прекрасно сознает и куда он направляется, и что, по его мнению, он должен сообщить вам до окончания поездки.

«Когда мы начинали,— рассказывает Кан о задачах Гудзоновского института, — мы с Максом Сингером думали, что за первый год подготовим в письменном виде все материалы, которые могут понадобиться хорошему министру обороны, за следующий год — аналогичные материалы для хорошего государственного секретаря, за третий — для хорошего президента, за четвертый — для хорошего Генерального секретаря ООН, а за пятый год — для хорошего господа бога. А затем бросим это дело».

«Ну что ж,— продолжает он,— мы приступили к этой работе в 1961 г. В 1966 г. Макс обратил мое внимание на то , что мы отстаем на шесть лет с выполнением пятилетней программы. Теперь же я бы сказал, что мы весьма продвинулись в отношении выполнения плана за второй и третий годы программы». Не этим ли объясняется отказ Гудзоновского института от принятия военной тематики? «Да, если вам довелось когда-либо видеть наши схемы ядерной войны, то вы могли убедиться, что они настолько опережают нынешнюю деятельность в этой области, что в них не требуется никаких изменений. Завтра я выступаю с лекциями в Военном колледже, но это те же лекции, которые я читал пять лет назад. Ничего нового, поскольку они нас еще не догнали».

Кан следующим образом характеризует тот иерархический уровень в правительственном аппарате, к которому обращается Гудзоновский институт: «Сотрудники «РЭНД» стремятся получить доступ к самому высокому уровню, к которому только могут, и всячески пытаются пробиться, применяя сильнейшее давление. Что же касается нашего Гудзоновского института, то мы обычно не прибегаем к давлению и попадаем, за немногими исключениями, на пятый уровень, если считать сверху. Причина состоит в том, что когда я имею дело с майором, или с полковником, или с генералом, или с заместителем министра и не соглашаюсь с ними, то они к этому относятся спокойно; однако, когда я выказываю несогласие во время дискуссии в высших кругах, то там на это смотрят, как на измену. Когда к власти пришла администрация Никсона, мы установили контакт с Лэйрдом, Паккардом, с группой Киссинджера, но дело не пошло именно по этой причине. Я обнаружил, что добиться чего-либо очень трудно, особенно вопреки их возражениям, которые стали довольно резкими. Мы постоянно возвращаемся к четвертому или пятому уровню — где как-никак принимается целый ряд решений — всякий раз, когда пытаемся попасть наверх. С теми, кто находится наверху, трудно иметь дело, если только у вас нет массы свободного времени».

Вопрос о корпорации «РЭНД» часто возникает во время бесед с Каном. Когда его спрашивают, есть ли еще где-либо в мире учреждение, подобное Гудзоновскому институту, то Кан отвечает, что такой организацией некогда была «РЭНД», но сейчас уже не является. Относительно современного состояния «РЭНД» он говорит: «Они не дали ничего серьезного с 1960 г.» — это приблизительно та дата, когда Кан покинул корпорацию. Относительно роли «РЭНД»: «В конце 50-х годов она фактически представляла собой четвертый тип власти. Примерно сто человек разрабатывали рэндовские идеи относительно государственного управления и оказали очень сильное воздействие. В 1961 г. Макнамара зачислил эту группу лиц в свой штат, и тогда создалось такое положение, что они уже не уговаривали правительственный аппарат, так как сами им овладели». В другом случае он следующим образом отозвался о консультантах из «РЭНД»: «Они чертовски опасны, особенно для тех, кому неизвестно, что происходит

вокруг. Они действительно опасны, поскольку обычно знают лишь немного больше, чем те, кого они обслуживают, но не настолько, чтобы это оправдывало то влияние, которым они обладают».

Кан также объясняет причины, в силу которых он оставил «РЭНД», чтобы создать Гудзоновский институт. «У меня возник очень серьезный конфликт с президентом «РЭНД» Фрэнком Колбомом, растянувшийся на два-три года. Это было очень смешно. Многие полагают, что те исследования, которые легли в основу книги «О термоядерной войне», проводились по распоряжению «РЭНД» или ВВС. На самом деле они были выполнены вопреки возражениям обеих этих групп. У президента «РЭНД» были существенные возражения против гражданской обороны — он был руководителем (программ) гражданской обороны на фирме «Дуглас» и наделал ряд глупостей. Вообще говоря, правые были настроены против гражданской обороны до нашего исследования, а левые были за нее, поскольку это означало заботу о людях — проявление теплоты, человечности, мягкости. Правым не нравилось, что их пугают, и поэтому они возражали против гражданской обороны. Несколько сотрудников «РЭНД», занимавшихся проблемами гражданской обороны, нажили себе серьезные неприятности вследствие враждебного отношения президента. Однако «РЭНД» представляла собой место, где все же можно было заниматься работой подобного рода. Критический момент наступил, когда я входил в состав группы из трех человек, руководившей проектом, посвященным стратегической авиации. Им занималась чуть ли ни треть персонала «РЭНД». Я решил выполнить ту часть проекта, в которой рассматривались вопросы гражданской обороны. Мне удалось, действуя в обход президента, уговорить нескольких его заместителей разрешить мне приступить к этой работе без его санкции. Тогда в «РЭНД» пошел разговор, что это, пожалуй, конец, поскольку президент этого так не оставит. После этого у меня было несколько стычек с президентом, и я, как водится, наговорил лишнего... В конце концов президент мне заявил, что если я останусь в корпорации и буду заниматься тем, чем положено, то тогда все будет прекрасно. В то время по своему окладу я был вторым в корпорации, и если бы я остался, то они, наверное, дали бы мне самую большую ставку. Но я отнюдь не хотел

действовать по их указке и решил, что создам каксе-нибудь собственное предприятие. Я просто не в состоянии работать при наличии глупых ограничений. Я ушел».

Что касается вопроса о «фабриках мысли» вообще, то Кан выражает откровенный скептицизм и редко делает исключение для Гудзоновского института в своих суждениях. Относительно их могущества он говорит следующее: «Они весьма влиятельны и в значительной степени находятся вне контроля конгресса. Я сам этим обеспокоен». Он добавляет с некоторым восторгом, что иногда сам себя пугает. По мнению Кана, президент Эйзенхауэр в своих последних высказываниях относительно военно-промышленного комплекса в действительности имел в виду людей, подобных ему, и учреждения типа «РЭНД». Предсказания Кана относительно будущего «фабрик мысли» носят, как ни странно, негативный характер: «Я убежден, что в 70-х годах мы станем свидетелями невероятного упадка этих организаций. Причина, как мне представляется, в том, что в 60-х годах большинство клиентов относилось довольно-таки враждебно к деятельности такого рода — во всяком случае, скептически. Исследования необходимо было выполнять на высоком уровне, иначе клиенты готовы были с вами расправиться. Когда я приехал в Вашингтон 10—15 лет назад, там на меня были разъярены. Если меня принимали, то потом я не мог добиться повторного приема года три. В такой атмосфере действительно приходилось высказываться осторожно. Сейчас меня приглашают непрерывно и никто не задевает мое самолюбие. Я могу себе позволить болтать любую чепуху, и мне все сойдет с рук,— я даже могу просто сказать «чепуха», и это мне тоже сойдет. В данной области чрезвычайно легко предаваться иллюзиям, питать предубеждения или быть глупым — никто не возьмется наводить порядок. Исследования подобного рода должны быть интересными, умными или творческими. Если же нет ни того, кто должен наводить порядок, ни сурового критика, ни враждебной аудитории, то они деградируют. Хорошие исследования представляют собой произведения искусства. Представим себе дело таким образом: допустим, я выйду на улицу и найму 100 человек, чтобы они писали стихи, а затем эти стихи опубликую — они будут ужасающе низкосортными. А именно так поступает в настоящее время правительство, обращаясь к услугам «фабрик мыс-

ли». Во-первых, как известно, трудно заниматься творчеством при отсутствии критиков и, во-вторых, очень легко стать жертвой мошенничества».

Когда Кану задают вопрос, каким путем он добивается того, что у Гудзоновского института нет неприятностей, он отвечает: «Я все время твержу своим сотрудникам: если не можете быть честными, что довольно трудно, то будьте осторожны. Осторожность — это хорошая замена честности».

Кан дает самые различные оценки исследованиям, которые выполнены его собственной организацией, переходя от скепсиса к саморекламе. Исследование, посвященное проблеме наркотиков, которое было проведено для штата Нью-Йорк, он характеризует как «не носящее творческого характера, но компетентное». С другой стороны, исследование по вопросу об острове Уэлфер-Айленд, проведенное для города Нью-Йорка, он называет весьма творческим, преимущественно из-за того, что в нем немало элементов, направленных против традиционных предрассудков. Что же касается критики со стороны Главного финансового управления, то Кан заявляет следующее: «Они избрали в качестве объекта для критики некоторые из наших лучших работ и не обратили внимания на те, качество которых действительно низко. Одним из их самых сильных аргументов было утверждение, что направленность нашей работы не соответствует установкам того ведомства, которое выступало в качестве заказчика. Однако это несущественно, поскольку мы выступаем против этих установок. Я рассматриваю данную критику как лестную оценку этих исследований». Тем не менее высказывания Кана не опровергают основного критического аргумента Главного финансового управления, а именно что идеи не новы.

Что касается его собственного стиля, то Кан признается, что он преднамеренно стремится раздражать людей. Он говорит: «Я это делаю, но не только ради того, чтобы привести их в ярость. Некоторые мои суждения кажутся шокирующими, но это делается не с целью кого-то поразить, а для того, чтобы добиться ясности. Это выводит людей из состояния апатии и заставляет их думать, что мои утверждения, возможно, истинны». Он иллюстрирует это положение рассказом о том, как ставился вопрос о гонораре, который должны были выплатить Гудзоновскому институту компании, желавшие участвовать в

одном крупном исследовании. «Недавно я поехал в ФРГ, с тем чтобы уговорить западногерманские компании оказать поддержку намечаемому нами большому исследованию, посвященному будущему. Я заявил, что за 12 тыс. долл. они могут получить право бесплатно работать для Гудзоновского института. Они почувствовали себя уязвленными, но, по существу, я сказал правду. Только в том случае, если они будут работать над исследованием, они получат какую-то пользу; в противном случае они просто оплатят исследование, а когда оно будет закончено, ему суждено покоиться на полке. Если же они примут в нем участие, оно будет иметь какое-то значение».

Многое из того, что говорит Кан, имеет прямое отношение к его планам относительно будущего Гудзоновского института. Это будущее в весьма большой степени связано с исследованием, для которого Кан пытался найти финансовую поддержку в ФРГ. Такое исследование, программа которого рассчитана на несколько лет и должна привести к значительному расширению института, представляет собой внушительную попытку изучить проблемы будущего. Ожидается, что в нем будут участвовать около 100 компаний. Существо этого исследования изложено в длинном списке предпосылок, определений, предположений, вопросов, которые предстоит изучить. «Эта страничка,— небрежно заявляет Кан,— стоит 3 млн. долл.»,— такова его манера сообщать, сколько умственных усилий он сам и Гудзоновский институт уже вложили в этот труд. На листе схематически изложен ход исследования, отдельные фазы, перечни и, по-видимому, нелогичные заключения, но, как неоднократно разъясняет Кан, слушатель начинает сознавать, что там действительно содержится все, что только может случиться в последней трети XX в. Кан считает, что в качестве одного из основополагающих документов эта записка даст нам возможность лучше понять грядущее, поскольку мы будем исходить из одинаковых предпосылок.

«Когда у нас в Париже было совещание, я выступил и, подняв руку с этим документом,— говорит Кан, указывая на листок, — сказал, что он заменяет Библию, Шекспира, Гёте и Расина. Аудитория рассмеялась и, возможно, меня приняли слишком всерьез. Затем один из присутствующих затеял спор и спросил, а как же Данте — возражавший был итальянцем,— на что я ответил: «Разу-

меется, и Данте». Дело в том, что если вы понимаете здесь каждую фразу и каждую строчку, то наше общее понимание существа проблемы будет очень велико и станет все увеличиваться по мере того, как исследование будет продвигаться». Еще до завершения этой работы, разъясняет Кан, в нее будут вовлечены, помимо 100 крупнейших компаний, еще ученые, консультанты и правительственные чиновники со всего света.

Подобные документы отражают специфическую для Кана манеру демонстрировать и оценивать (а в данном случае коммерчески реализовывать) осуществляемую им работу. Он достает отпечатанную на мимеографе брошюру в 25 страниц, которая озаглавлена «Восходящее солнце». Она представляет собой интереснейший набор хронологических данных, сведений о тенденциях развития, социальных позициях и эмоциях, графиков, данных демографической статистики, данных о внешней торговле, цитат, вырезок из газет и журналов, обобщений и конкретных примеров, а также изложение различных вариантов развития в будущем. Все эти материалы относятся к Японии. Кан формулирует это просто: «Достаточно вам один день посидеть за этими схемами, и вы узнаете о Японии больше, чем проведя три-четыре месяца в библиотеке за изучением этой страны».

Герман Кан уверяет, что почти повсеместно представление о существе деятельности Гудзоновского института является неправильным и посторонний человек вряд ли может разобраться в этом существе. Кан говорит: «Как мне представляется, почти никто вне нашей системы не имеет правильного представления о том, кто мы такие, чему уделяется основное внимание и т. д.» Тем не менее неоднократно повторив свое утверждение о невозможности понимания существа деятельности Гудзоновского института непосвященными, он сам не колеблясь берется за оценку деятельности других «фабрик мысли» и навешивает на них критические ярлыки. По мнению Кана, подавляющая часть работ, выполненных консультационными фирмами, «не имеет ценности», нью-йоркский «РЭНД»-институт — «второразрядное фиаско», Институт Брукгинса «компетентен, но скучен», тогда как Стэнфордский научно-исследовательский институт «крайне интересен, но не компетентен», а Центр по изучению демократических институтов имеет «псевдотворческий характер».

Он заявляет: «Ни одно из договорных исследований по проблемам городов не заслуживает того, чтобы его читали». Но стоит только усомниться в правомерности этого суждения, и оказывается, что Кан готов сделать исключение для кое-каких работ, в том числе, разумеется, для исследований, проведенных Гудзоновским институтом. Он считает, что «фабрики мысли» эффективнее всего действуют в тех секторах правительственного аппарата, где «...имеются условия для процветания дурацких, сумасбродных и невероятно глупых идей».

Свое пристрастие к драматическим тирадам Кан может оправдать, если это вообще можно сделать, всего лишь одним примером, да и тот не всегда бывает уместен. «Беда американского образования в том,— говорит он обычно,— что мы не прививаем трудовые навыки. Это наглядно видно, когда вы снимаете телефонную трубку: нет трудовых навыков». Один из сотрудников института приводит еще пример характерного для Кана преувеличения: «Как-то ему довелось видеть, что эскимос ремонтировал самолет. И вот теперь он время от времени рассуждает о способностях эскимосов к технике, в доказательство чего ссылается на авиационного механика, которого сам однажды видел». Кану ничего не стоит заявить, что в Америке не существует автоматизированных предприятий, после чего он сам себя через несколько минут перебивает и говорит, что одно исключение все же имеется — автоматизированные нефтеочистительные заводы. Но стоит вам упомянуть, что вы читали и об автоматизированных предприятиях другого рода, как он соглашается, что его информация, вероятно, устарела и, насколько ему известно, таких предприятий сейчас больше.

В Гудзоновском институте в большом ходу выражение «умозрительность» (как, например: «У нас есть этот умозрительный план для острова Уэлфер-Айленд»), которое довольно неплохо подходит для характеристики самого института. Вряд ли в Америке есть еще какая-либо частная организация, могущая сравниться с Гудзоновским институтом в отношении кадров, берущихся за вопросы космического масштаба. Где еще можно найти глубокомысленных мудрецов, переключающихся с проблемы термоядерной войны на вопрос о грядущем «золотом веке», а потом на перепланировку континентов, останавливаясь по пути лишь для того, чтобы высказать несколько мыс-

лей о проблемах наркомании или о конфликтах между поколениями в будущем?

Не исключено, что Гудзоновский институт обязан своим существованием одному обстоятельству: Кан сообразил, что американское правительство и промышленники согласятся оплачивать услуги учреждения, где о немыслимом не только размышляют, но эти рассуждения публикуются в виде аккуратно отпечатанных докладов и где можно разрабатывать самые дикие планы, не испытывая смущения и не опасаясь критики со стороны.

Гудзоновский институт, который выступает против устоявшихся концепций и использует небюрократические методы, представляет собой полную противоположность тем учреждениям, которые дают ему средства к существованию. Когда один из сотрудников института в ответ на важный вопрос заявляет, что ему дела нет до того, что о нем и его действиях думает беседующий с ним «буржуазный журналист», то сразу ясно, что это говорит не какой-нибудь рядовой член организации или отъявленный бюрократ.

Несмотря на то что и сам Кан, и Гудзоновский институт питают презрение к условностям и откровенно выражают свое отношение к окружающему миру, они не скрывают своей увлеченности целями официальной Америки, чураясь в то же время ее помпезности, конформизма и используемых ею методов. Жаркие споры относительно того, является ли Кан гением или аферистом, представляются ему схоластичными. Совершенно ясно, что в нем сочетаются — и ему это нравится — оба эти качества.

Наконец, следует сказать, что наиболее поразительной чертой самого Кана и его института является прямота, с которой высказываются идеи, которые вряд ли будут продаваться в каком-либо другом месте. Когда Герман Кан несколько лет назад заявил комиссии конгресса: «Если вы хотите уменьшить оборонный бюджет, не платите военнослужащим», то ему, чтобы заполнить возникшую после этой фразы паузу, пришлось добавить: «Я не шучу». Кан просто предлагал еще одну альтернативу, чтобы избежать снижения ассигнований на ракеты и традиционные виды вооружения.

Хотя это и может представляться соблазнительным, институт нельзя рассматривать всего лишь как просветительское учреждение, «рассадник идей», расположенный

на холме над рекой Гудзон. Институт имеет непосредственное отношение к реальному миру, к ведущимся войнам, к разработке противоракет, а иногда и к Белому дому. Сотрудники Гудзоновского института рьяно берутся за разработку новых систем оружия и стратегических концепций, делая это с таким же пылом, как и самые крупные воротилы военно-промышленного комплекса. Следует упомянуть, что в 1970 г. Кану выделили кабинет в Пентагоне, где он помогал чиновникам в поисках способа обеспечения поддержки при осуществлении плана развертывания новой сети противоракет. Под прикрытием грифа «Секретно» Гудзоновский институт занимался также такими проблемами, как противоповстанческие действия в Юго-Восточной Азии, новые тенденции в военной технологии, ядерная стратегия, а также новые идеи относительно будущей роли Америки в мире.

2. Машина и человек в Санта-Монике

В апреле 1951 г., когда «Юнивак-I», первая ЭВМ, предназначенная для применения в невоенных целях, была установлена в Бюро переписи США, предсказывалось, что в стране можно будет реализовать несколько десятков таких машин для обслуживания крупных корпораций и правительственных ведомств. Этот прогноз считается сейчас одним из самых неточных в истории современной техники. В настоящее время в Соединенных Штатах число ЭВМ достигает почти 100 тыс. и лишь в немногих из крупных корпораций и правительственных ведомств не установлено по крайней мере несколько десятков таких машин.

Одной из корпораций, использующих десятки ЭВМ (говоря точнее, свыше 200), и, что важнее, в значительной степени способствовавшей их массовому внедрению в правительственном аппарате и промышленности, является корпорация «Систем дивелопмент». Ее повсеместно считают одним из инициаторов явления, которое специалисты по ЭВМ называют «Новая среда» — термин, обозначающий сочетание всех концепций, выраженных сухими, но производящими впечатление терминами, используемыми кибернетикой,— информационная технология, системный подход, методы поиска данных, теория систем,

моделирование, управление информацией и автоматизация.

Корпорация «Систем дивелопмент» является одной из ведущих фирм в мире в области разработки программ для ЭВМ и создания систем. Она не производит ни ЭВМ, ни оборудования, а предоставляет интеллектуальную энергию — программы, идеи, тесты, проекты, языки и «способности»,— которая приводит в действие эти машины. С момента своего основания в 1956 г. корпорация выполнила свыше 1400 заданий более чем 50 управлений и ведомств федерального правительства. Кроме того, она вела разработку нескольких десятков тем для правительств штатов и для местных органов власти, а также осуществляла работу по контрактам с более чем 30 крупными промышленными фирмами. Увеличение масштабов деятельности этой «фабрики мысли» в конце 50-х и начале 60-х годов происходило параллельно с увеличением роли ЭВМ во всех областях американской жизни в этот период. Этот процесс способствовал осуществлению работы над приспособлением центральных узлов цифровых вычислительных машин практически ко всему, что поддается автоматизации,— от ракетных систем до выписки счетов за пребывание в больнице. Корпорация занимает ведущие позиции в области внедрения вычислительной техники и рассчитывает, что эти позиции сохранятся и в будущем, независимо от того, произойдет ли это благодаря дальнейшей автоматизации мероприятий в военной области или благодаря новым применениям ЭВМ в гражданских областях.

Как и любая другая организация, деятельность которой протекает в суматошном мире электронно-вычислительных машин, корпорация «Систем девелопмент» развивалась в стремительном темпе. Первоначально созданная в качестве одного из отделов корпорации «РЭНД», она за короткое время претерпела ряд перестроек, благодаря которым сейчас является одной из ведущих независимых коммерческих фирм в мире в области разработки программ для ЭВМ и систем.

Ее история восходит к началу 50-х годов, когда в корпорации «РЭНД» было начато изучение в широком аспекте психологии людей, работающих в условиях стресса. По мере того как возрастал интерес «РЭНД» к психологии, возникла необходимость обосновать целесообразность этой работы перед ВВС, которые являются источником

средств корпорации. Поэтому было принято решение, что центры обнаружения ПВО, радиолокационные части, обнаруживающие нападение с воздуха и управляющие средствами перехвата, явятся объектом изучения, и макет такого центра был сооружен в одной из рэндовских лабораторий. Вице-президент «РЭНД» Дж.Р.Голдстейн следующим образом описывает дальнейший ход событий: «Для этой работы мы использовали студентов младших курсов и сосредоточили внимание на выработке у них навыков совместной работы и умения коллективно преодолевать трудности. Мы старались побудить студентов к выдвижению предложений по совершенствованию методов их работы и вскоре увидели, что они стали работать намного лучше. Затем мы пригласили генерала Фреда Смита из командования ПВО для ознакомления с нашими результатами. После визита он пришел к выводу, что эти совместители действуют гораздо более эффективно, чем кадровые специалисты, выполнявшие эту работу в военном ведомстве». Вскоре было принято решение, что «РЭНД» приступит к выполнению обширной программы в области подготовки кадров и методов подготовки. В этих целях в 1955 г. был создан отдел разработки систем. Одновременно командование ВВС приняло решение автоматизировать операции по ПВО и возложило на этот же отдел разработку соответствующего плана. Еще через год, когда этот отдел по своим размерам уже в три раза превосходил все остальные отделы «РЭНД», вместе взятые, был сделан вывод, что он слишком велик, и этот отдел был преобразован в самостоятельную корпорацию разработки систем — «Систем дивелопмент корпорейшн», независимую «фабрику мысли», находящуюся, как и «РЭНД», под эгидой ВВС.

Корпорация «Систем дивелопмент» стала быстро разрастаться по мере того, как она выполняла многообразные задания, связанные с электронно-вычислительной техникой и подготовкой кадров. В 1964 г. связи корпорации с ВВС прекратились. Частично это объяснялось ее стремлением к участию в конкурентной борьбе на открытом рынке, а частично — нажимом со стороны конгресса, требовавшего более открытой конкуренции при получении военных заказов. В 1969 г. корпорация была преобразована из некоммерческой в коммерческую, с филиалами в восьми штатах и с оборотом около 60 млн. долл. в год.

То обстоятельство, что благодаря финансовой поддержке федерального ведомства была создана коммерческая фирма, вызвало одновременно тревогу и обиду у многих конкурентов корпорации, считавших, что ее происхождение дало ей незаслуженное преимущество. Главное финансовое управление хотя и не указывало прямо на корпорацию «Систем дивелопмент», заявило в 1969 г., что государственному ведомству «не подобает» осуществлять выдачу средств самостоятельной организации на развитие определенных возможностей, что в результате приводит к возникновению угрозы разрыва этой организации с государственным ведомством. Управление обращает далее внимание на то обстоятельство, что конкуренция со стороны организации, ранее являвшейся правительственной, «по-видимому, будет осуществляться на несправедливой основе», поскольку организация, получавшая ранее финансовую поддержку, окажется в привилегированном положении по сравнению с обычными организациями, которые должны сами обеспечить себя капиталом и оборудованием, — таково потенциальное преимущество любой из многих «фабрик мысли», финансируемых государством.

Группа зданий, напоминающих самолетные ангары, где помещается центральный аппарат корпорации «Систем дивелопмент», расположена примерно в миле от зданий «РЭНД» в Санта-Монике, хотя «Систем дивелопмент» откололась от «РЭНД» и не имеет с ней формальных связей, хотя остается вблизи от нее. Это большое учреждение, где жизнь бьет ключом и при виде которого невольно напрашивается выражение «фабрика мысли». Данное определение претерпевает эскалацию, превращаясь в «концерн мысли», когда вспоминаешь, что «Систем дивелопмент» имеет филиалы в семи городах США и конторы с небольшим аппаратом более чем в 50 городах в США и зарубежных странах.

Как правило, при работе над темой корпорация проявляет свой характерный стиль. Вообще говоря, ее подход заключается в том, что каждое задание рассматривается как система, где главную роль играют интересы тех, кто будет ею пользоваться. Исходя из того что даже самая совершенная технологическая схема будет ненормально функционировать, если люди, использующие ее, не принимали участия в ее разработке, «Систем дивелопмент»

настаивает, чтобы проектировщик, пользователь и оператор новой системы совместно осуществляли ее создание и внедрение. По мнению корпорации, решающую роль играет подготовка пользователя системы, и во многих случаях обучение проводит компания. Заключительной стадией при этом подходе является проверка системы зачастую посредством моделирования в самых трудных условиях. Например, проводившаяся «Систем дивелопмент» работа по системам ПВО обычно связана с проверкой боеготовности этих систем посредством имитации массированных воздушных налетов. Помимо этих конкретных приемов, корпорация применяет общепринятые системные принципы, привлекая сводную группу специалистов различного профиля, рассматривая каждую систему в первую очередь в индивидуальном аспекте, а не с позиций массового производства и утверждая, что каждая система должна создаваться применительно к окружающей ее среде.

Несмотря на то что «Систем дивелопмент» широко использует электронно-вычислительную технику, корпорация не рассматривает ЭВМ как панацею от всех бед, возникающих в процессе работы над системами, и во многих случаях она рекомендовала своим клиентам «ручную систему» — схему, где ЭВМ не используются,— как более предпочтительную.

В настоящее время деятельность корпорации имеет два аспекта, однако доминирующим из них, который охватывает около 90% выполняемых ею работ, является обеспечение военного ведомства мощной автоматизированной техникой. Соответствующие подразделения корпорации хранят молчание относительно этого и непрерывно и старательно трудятся над совершенно секретными, требующими высокого технического мастерства заданиями по созданию «мозга» для различных военных систем.

«Систем дивелопмент» выполнила около тысячи заданий в военной области, причем одно из первых таких заданий потребовало привлечения 500 специалистов, которые совместно написали более четверти миллиона инструкций для электронно-вычислительных машин, используемых в системе ПВО страны,— это самая большая работа по программированию, проводившаяся когда-либо в этих целях. Сотни миллионов долларов — такова оценка

«продукции «Систем дивелопмент» — были затрачены не на оружие как таковое, а скорее на то, что связывает вместе оружие и людей, как, например, РЛС дальнего обнаружения и командные посты,— короче говоря, электронный «цемент», обеспечивающий монолитность обороны в период «холодной войны».

ПВО является одной из главных специальностей «Систем дивелопмент». Профессиональное мастерство корпорации нашло применение при разработке обеих крупных систем ПВО Северной Америки: «Сейдж» («SAGE» — наземная полуавтоматизированная система управления средствами ПВО) — первичная оборонительная система и «Бьюик» («Buic» — резервное управление перехватчиками) — вторая линия обороны, которая вступает в действие, когда система «Сейдж» или часть ее выведена из строя. «Систем дивелопмент» готовит бо́льшую часть математического обеспечения этих систем, которые, помимо прочего, в состоянии автоматически непрерывно давать адекватное изображение состояния ПВО, интерпретируя данные и подготавливая способы перехвата в случае нападения с воздуха. Мероприятиями по противовоздушной обороне североамериканского континента руководит Центр управления боевыми действиями объединенного командования ПВО североамериканского континента (США и Канада). Это учреждение размещается под землей на глубине в четверть мили в Шейеннских горах (штат Колорадо). Центр, который «Систем дивелопмент» оснастила электронно-вычислительными машинами и продолжает обслуживать, обрабатывает информацию относительно таких факторов, как атакующие самолеты, ракеты, взрывы, произведенные противником, положение ракет и самолетов Соединенных Штатов и их союзников и состояние связи. Подземный командный центр является тем местом, где осуществляется обнаружение возможных атак с воздуха на Северную Америку и откуда отдаются распоряжения о применении сдерживающих средств. Аналогичным образом «Систем дивелопмент» внесла значительный вклад в создание системы управления командования стратегической авиации. В эту систему поступает информация относительно стратегической авиации США, метеорологической обстановки, дислокации баз противника, а также обо всем, что необходимо для ведения войны с воздуха.

«Систем дивелопмент» разработала все элементы так называемого разведывательного сообщества, которое представляет собой сочетание военных разведывательных органов и Центрального разведывательного управления. Для военно-морского флота, например, корпорация спроектировала систему наблюдения за воздушно-космическим пространством, задача которой — обнаружение и регистрация спутников, пролетающих над территорией США. Не все, что было достигнуто «Систем девелопмент» в военной области, относится к проектированию и разработке систем. Одной из областей специализации корпорации является подготовка кадров. Ее деятельность в этом направлении весьма многообразна: от обучения военных программистов для работы с ЭВМ до подготовки курсов и руководств по такой редкой тематике, как меры борьбы с радиоразведкой и радиопротиводействием — один из видов электронной войны, в которой ставится задача нейтрализации вызываемых противником помех и ложных радиосигналов. Другой специальностью корпорации является подготовка учебных игр и моделирования. Например, «Систем дивелопмент» готовит комплекс военных игр определенного профиля — все они имитируют различные варианты нападения на Соединенные Штаты с целью проверки оборонной готовности страны. Некоторые из этих игр представляют собой небольшие операции местного значения, другие же осуществляются в значительных масштабах и подвергают испытанию всю систему обороны Северной Америки. Каждый «комплект», подготовленный «Систем дивелопмент» для проведения одной из крупных игр, содержит сценарий, соответствующие карты и графики, фильмы, магнитофонные ленты, сообщения наблюдателей и операторов по оценке обстановки, наставления, инструкции для ЭВМ, а также необходимые донесения.

Короче говоря, «Систем дивелопмент» воспроизводит воздушную тревогу посредством реалистического сценария и в соответствии с сюжетом подключает к проблеме все разведывательные данные, случаи соприкосновения с противником и тому подобные сведения, требующиеся для проверки ПВО страны. После завершения подобных игр компания дает оценку действий военного комплекса во время нападения. Этой работе сопутствуют исследования, посвященные таким аспектам поведения, как стресс и психология принятия решений. Например, одно секрет-

ное исследование в этой области, выполненное по заданию ВВС, анализировало эмоциональный срыв в условиях стресса или, как выразился один сотрудник «Систем дивелопмент»: «Что происходит, когда имеет место распад человеческой личности во время ядерного нападения, как определить, что человек надломился и его пора заменить?»

Корпорация выполняла задания почти всех важнейших подразделений министерства обороны, начиная от Комитета начальников штабов. Она играет роль проводника новой технологии. Это та сила, которая проектирует, изготовляет, испытывает и обеспечивает функционирование автоматических механизмов, используемых в «холодной войне». Опыт, полученный в этой области, представляет собой основу для невоенной деятельности корпорации. Как утверждается в одной из бесчисленных опубликованных ею брошюр, «фундамент, мастерство, ресурсы, история и будущность «Систем дивелопмент» тесно связаны с национальной безопасностью Америки. Наша продукция имеет широкое значение, и она стимулировала изменения во многих других секторах жизни страны, но почти все виды нашей продукции были созданы в целях содействия нашей национальной безопасности». Корпорация всячески подчеркивает свою заинтересованность в гражданской тематике, но она отнюдь не намеревается порвать с питающей ее золотой жилой военных заказов.

Несмотря на то что в своей гражданской деятельности «Систем дивелопмент» заимствовала многое из своих разработок в военной области, отношения между этими двумя сторонами ее деятельности далеко не мирные. Один специалист по урбанистике доверительно сообщил, что обе части корпорации не особенно ладят друг с другом, причем он сам откровенно объясняет это тем, что его сторона всячески уклоняется от сотрудничества, не желая быть скомпрометированной «всей этой враждебной чушью, с которой они работают». Другой молодой исследователь объясняет, что между двумя секторами корпорации существует непреодолимая стена и что оба они являются как бы отдельными компаниями. Добавляя масло в огонь, шутники из числа военных специалистов давно разъяснили, что сокращенное название корпорации должно расшифровываться как «корпорация по борьбе с Советами». Пропасть между двумя сторонами деятельности «Систем

дивелопмент» отнюдь не является чем-то уникальным в мире «фабрик мысли». Столкновение между национальными приоритетами Америки наглядно проявляется и здесь.

Шелдон Аренберг является руководителем одного из невоенных проектов. Изменение круга его основных интересов является весьма показательным. Будучи руководителем исследовательской группы «Систем девелопмент» по вопросам коммунальных служб, он лично возглавляет три темы: одну по здравоохранению, другую по борьбе с загрязнением воды и третью по использованию оборудования, предназначенного для борьбы с правонарушениями. В рамках гигантской компании его относительно небольшие проекты представляют собой лишь ничтожную долю всей проводимой работы, но тем не менее они символичны для невоенного аспекта деятельности «Систем дивелопмент». Аренберг следующим образом подводит итог своей деятельности, которая началась с работы над крупными ракетными проектами, где он, по его собственному выражению, «переходил от одного немецкого ученого к другому». «Однажды,— говорит он,— я понял, что занимаюсь своего рода интеллектуальным самоудовлетворением. Я увлекся научно-исследовательской деятельностью как таковой, а не тем, что я делал, или тем, чего должен был достичь. Подобно многим другим представителям моего поколения, я проникся страхом перед войной и уничтожением, и притом в такой степени, что страх стал важнее, чем любовь к миру».

В настоящее время «после возвращения в синагогу и придирчивого самоанализа» Аренберг с увлечением работает над этими тремя проектами. Он характеризует свою современную деятельность как переход от обороны к наступлению — от «науки страха», как он выражается, к попытке позитивного решения реальных проблем. Больше всего Аренберга захватывает один проект в области здравоохранения, осуществляемый в индейской резервации Сан-Ксавьер, около Таксона. В этой резервации площадью 4500 кв. миль проживает 5500 индейцев племени папаго. Проект, который консультирует Аренберг, носит экспериментальный характер и называется «Системный центр программ в области здравоохранения». Этот центр был основан в 1966 г. для проведения исследований в области здравоохранения и разработки более эффективных

методов медицинского обслуживания населения. Персонал центра комплектуется как из белых американцев, так и из индейцев папаго. С самого начала местное население активно привлекалось к обсуждению вопросов об очередности исследований, о планах и о подборе кадров. Типичным примером сознательного стремления избежать патернализма и добиться поддержки населения было решение, принятое центром еще на первых стадиях, о том, чтобы включить местных «лекарей», знахарей, знатоков народной медицины в свою программу и заручиться их поддержкой. В настоящее время они активно участвуют в осуществлении программы в качестве консультантов и посредников, направляя пациентов к врачам. Прежде работники службы здравоохранения игнорировали этих туземных лекарей, в результате чего те выступали против их программы. «По уровню здравоохранения индейцы отстали от белых на пятьдесят лет,— объясняет Аренберг.— В среднем американские индейцы умирают в возрасте 50—52 лет, и, таким образом, продолжительность жизни у них гораздо меньше, чем у белых. Это обстоятельство затушевывается бюрократическим оптимизмом, бессодержательными показателями и т. п. Когда я только начинал здесь работать, сотрудники с гордостью сообщили мне, что, как показывает статистика, индейцы редко умирают от инфаркта. Еще бы, они ведь не живут для этого достаточно долго».

Аренберг сотрудничает с центром в качестве консультанта, используя технические средства и аналитические методы для улучшения медицинского обслуживания жителей резервации. Он указывает, что основное в этой работе не техническое оснащение, а выявление укоренившихся у белых предрассудков и ложных суждений. «Существует масса вещей, которые мы считаем само собой разумеющимися. Например, при проведении программы здравоохранения нельзя прописывать некоторые лекарства, если вы не убеждены, что у пациента есть холодильник, где их можно хранить. Нельзя, как это делалось, использовать данные о количестве пропущенных рабочих дней в качестве показателя состояния здоровья. Такой показатель может годиться для какого-нибудь лос-анджелесского предместья, но не для индейской резервации, где даже тяжело больные могут работать, так как испытывают отчаянную нужду в деньгах». Аренберг весьма

скептически относится к результатам предыдущих попыток улучшить медицинское обслуживание индейцев и заявляет: «Иногда мне думается, что дело обстояло бы гораздо лучше, если бы все те деньги, которые затрачены на эту программу, взять и разделить между индейцами, чтобы они сами о себе заботились». Более всего в эксперименте, проводимом в резервации папаго, Аренбергу импонирует то, что он осуществляется самим племенем, а не по указке Вашингтона. Несмотря на то что Аренберг получает зарплату из фондов федерального правительства, он считает себя находящимся на службе у индейцев папаго.

В качестве одного из специфических технических средств Аренберг использует электронно-вычислительные машины для регистрации и ведения историй болезни жителей резервации. Кодированные данные о каждом пациенте вводятся в память ЭВМ. Это дает возможность как вносить дополнения, так и быстро получать справки в любом из четырех имеющихся в резервации центров здравоохранения. Кодирование необходимо для сохранения врачебной тайны. «Попросту говоря, — заявляет Аренберг, — ЭВМ дает возможность индивиду не затеряться в системе. В какой бы центр он ни обратился, везде в распоряжении врачей будет его история болезни. И наоборот, ни один врач или специалист-консультант, находящийся на любой из четырех станций в данный день, не должен будет лечить больного, не ознакомившись с его историей болезни. Благодаря ЭВМ мы также имеем возможность получить представление о медицинских проблемах населения в целом и действительно следить за тем, как складывается положение, обнаруживая, например, не только рост заболеваемости туберкулезом, но и выявляя причины этого. Кроме того, это позволяет лучше распределить ресурсы; может оказаться, что медицинские сестры находятся не там, где они больше всего нужны, и тогда производится перераспределение персонала».

Математическое моделирование является еще одним методом, применение которого в резервации дало поразительные результаты. Оно способствовало снижению заболеваемости туберкулезом и трахомой в два раза и позволило сократить число воспалений среднего уха на четверть. Программа борьбы с трахомой, проводившаяся в резервации, заключалась в выявлении больных школь-

ников и лечении их вместе с их семьями. В результате уровень заболеваемости трахомой не повышался, но и не падал. Позднее была создана математическая модель заболеваемости трахомой в резервации с целью поиска лучших методов лечения. Модель показала, что трахому не удастся искоренить по двум простым, но не осознававшимся ранее причинам. Во-первых, в соответствии с действовавшей программой повторному лечению подвергалась одна и та же категория жителей, а во-вторых, положение осложнялось вследствие наличия внешних источников заражения, находящихся за пределами резервации. С учетом этих фактов было подвергнута лечению более широкая категория жителей резервации, а также стала проводиться программа борьбы с главным источником внешней инфекции — конкретнее, с переносом трахомы из близлежащей резервации индейцев навахо. Несмотря на то что первая программа разрабатывалась в соответствии с рекомендациями специалистов, именно вторая программа, основанная на математических расчетах, позволила снизить заболеваемость трахомой и, вероятно, приведет к почти полной ликвидации ее у индейцев папаго.

Другие проекты Аренберга также в значительной степени опираются на математическое моделирование. Один из них представляет собой попытку разработки экономической и географической модели водных ресурсов района вокруг графства Орендж в Южной Калифорнии с целью помочь различным группам населения оптимально использовать воду, не загрязняя ее. В конечном счете эта модель послужила средством для проведения зонирования, выработки лучших методов уменьшения загрязненности, определения расположения санитарных сооружений и для прогнозирования качества воды с учетом демографических изменений. Разрабатывается еще одна модель для полицейского управления Лос-Анджелеса в целях осуществления текущего учета сил примерно в тридцати полицейских участках лос-анджелесского графства, с тем чтобы эти силы могли наиболее эффективно использоваться в условиях чрезвычайного положения.

Несмотря на то что Аренберг полностью отказался от работы над военной тематикой как таковой, он первым готов признать, что методы электронно-вычислительной техники и моделирования, которые применяют он и его коллеги, были первоначально разработаны для

осуществления военных и космических проектов. «В конце концов, — говорит он, — мы сейчас переживаем такой период, когда самую большую прибыль можно получить благодаря решению гражданских проблем. И один из лучших способов — это частично использовать ту технологию, которая уже была оплачена».

Несмотря на то что проводимая Аренбергом работа представляет собой только часть невоенной программы «Систем дивелопмент», тематика ее многообразна и включает в себя, в частности:

— создание комплексной математической модели, используемой для имитации химических реакций, в результате которых возникает смог лос-анджелесского типа. Модель, разрабатываемая на средства Национального управления по борьбе с загрязнением воздуха, демонстрирует, как смог разносится ветром и воздушными потоками, определяет химический состав смога и показывает, какие районы действительно загрязняются, а какие — нет;

— разработку совместно со штатом Нью-Йорк системы осведомления на базе ЭВМ. После ввода в действие этой системы, получившей название НИСИИС (по первым буквам английских слов New York State Identification and Intelligence System — идентификационно-осведомительная система штата Нью-Йорк), полиция и другие специальные службы штата смогут совместно использовать содержащуюся в ЭВМ информацию. НИСИИС будет обеспечивать хранение и предоставление в кратчайшие сроки данных о преступниках, отпечатках пальцев, фотографиях и т. п. Аналогичные усовершенствования в области технического оснащения полицейских органов и служб были разработаны для полицейского управления Лос-Анджелеса, для калифорнийского управления исправительных учреждений для молодежи и взрослых, для Таможенного бюро, а также для Национальных полицейских управлений Таиланда и Южного Вьетнама. (Работа, проводившаяся для стран Южной Азии, была оплачена Агентством международного развития, и в обоих случаях ставилась задача ввести машинный учет данных о преступниках и обработку статистических данных в этих странах.)

Для Управления аэропортов Лос-Анджелеса было проведено изучение экономических и технических перспектив практической реализации идеи «Небесного салона» —

перспективного плана ускорения сообщения между аэропортом и деловой частью города. Имелось в виду конструирование мобильных «салонов» автобусного типа, которые бы привозили пассажиров и багаж в центральный вертолетный порт, откуда «летающий кран» доставлял бы салоны по воздуху в аэропорт.

Была спроектирована электронная информационная система для государственных школ Вашингтона (округ Колумбия). Она помогает администраторам, преподавателям и руководителям вести различные виды учета: посещаемости, снабжения, поручений персоналу и пр. Были также разработаны информационные системы для органов просвещения в канадской провинции Квебек, в графстве Рокленд (штат Нью-Йорк), в самом штате Нью-Йорк и для колледжа Клермонт (штат Калифорния).

«Систем дивелопмент» ведет большую консультационную работу по самой разнообразной тематике — от программирования для промышленных концернов до составления рекомендаций для муниципальных властей. Интересным примером такого рода рекомендаций являются «комплекты», содержащие модели массовых бедствий в условиях города,— это еще один образец того, как корпорация использует свой военный опыт при выполнении невоенных заданий. Уплатив соответствующий гонорар, можно «заказать» массовое бедствие в Научно-исследовательском центре чрезвычайных операций — лаборатории площадью в 6 тыс. кв. футов, где имитируются пожары, землетрясения, ядерная атака, цунами, мятежи, ураганы, наводнения и где готовятся те кадры, которым, возможно, придется действовать в этих условиях. В процессе тренировки даются рекомендации относительно того, какие методы следует применять в той или иной угрожающей ситуации.

Например, в одном из типичных случаев массового бедствия мэр города, расположенного на берегу Мексиканского залива, может поручить корпорации проверить, в какой мере его аппарат способен действовать во время урагана. После того как группа специалистов «Систем дивелопмент» составила первый набросок сценария, сотрудники Центра чрезвычайных операций направляются в соответствующий город для получения всей той информации, которая требуется для придания модели максимально реалистического характера. В число этих данных

могут входить сведения о ресурсах, имеющихся в распоряжении полицейского управления и пожарной части, сведения о медицинских учреждениях и о действующем положении на случай массового бедствия. Когда сценарий полностью закончен, сотрудники муниципалитета прибывают в центр, расположенный в Санта-Монике, на учебный сбор, на котором отрабатываются действия в условиях массового бедствия. Большая комната, изображающая командный пункт, увешана картами, и в ней установлены дисплеи, отражающие такие факторы, как концентрация населения, количество имеющихся в наличии санитарных машин, а также масштабы катастрофы. Для того чтобы на КП могли поступать сообщения о ходе событий, устанавливаются средства связи, т. е. телефоны, телевизоры, телетайпы и радиоаппараты. Ведется наблюдение за действиями участников игры в кризисной ситуации, и их поведение регистрируется. Согласно сценарию, например, через полчаса после того, как разразился ураган, официальным лицам сообщают, что обрушился мост через одну из местных рек. Умышленно создается неразбериха, так как на КП поступают три различных сообщения об этом происшествии, содержащие противоречивые сведения. Распоряжения могут блокироваться вследствие имитированных сходных событий, как, например, прекращения телефонной связи из-за обрыва на линии. Удается создать подлинную напряженность, поскольку участники игры никогда не знают, что произойдет, и сталкиваются только с неожиданностями. После проведения игры сразу же проводится ее разбор, а затем следует официальный отчет, в котором дается оценка действий бригады. Такой формой уже воспользовались более 40 городов, в том числе Денвер, Новый Орлеан и Сиракузы.

Во многих отраслях деятельность «Систем дивелопмент» весьма перспективна. Наглядным примером может служить сфера образования. Корпорация провела большую работу в этом направлении, как того и следовало ожидать от учреждения, занимающегося разработкой систем, а также программ для ЭВМ. Она подготовила комплекты инструкций для обучения слушателей работе на ЭВМ, составила и практически осуществила проекты электронно-информационных систем для ряда школ и колледжей, предложила применять в качестве вспомогательного средства в процессе обучения электронно-вычис-

лительные машины, которые анализировали бы результаты экзаменов, а также первой стала использовать ЭВМ в учебном процессе, во время которого студенты для усвоения курса прибегают к помощи специального пульта управления. Помимо того что корпорация осуществляет необходимое обучение сотрудников целого ряда организаций (например, Комиссия по делам гражданской службы США поручила ей обучение сотрудников методам создания автоматических систем обработки данных), «Систем дивелопмент» участвовала в проведении различных курсов без отрыва от производства, в том числе курса обучения слепых для работы в качестве программистов ЭВМ. При подготовке этого курса исходили из того, что у слепых есть определенные компенсирующие способности, благодаря которым они являются идеальными работниками в такой выгодной сфере деятельности, как программирование. И действительно, оказалось, что слепые, в общем, обладают удивительной памятью, способностью концентрировать внимание и ярко выраженным аналитическим складом ума, т. е. прямо-таки идеальными качествами для того, чтобы заниматься абстрактным искусством программирования. Обучение слепых в «Систем дивелопмент» проходит несколько этапов — от знакомства с элементарными аспектами электронно-вычислительных машин до участия в осуществлении сложнейших научно-исследовательских программ.

Пожалуй, к числу наиболее интересных работ из тех, которые корпорация проводит в области образования, принадлежат некоторые экспериментальные учебные планы, как, например, проект, осуществляемый в Сиракузском университете. Задача этого проекта — разработка новой программы подготовки учителей. Предусматривается пятилетний учебный курс, учебные модули для проверки того, в какой степени будущие учителя владеют материалом, а также индивидуализированный темп обучения — это позволяет студенту продвигаться столь быстро (или столь медленно), как ему удобно.

В «Систем дивелопмент» проводится еще один опыт в области образования — разрабатывается проект экспериментальной школы для детей городской бедноты с целью создания в конечном счете «муниципальной школы», которая не только соответствовала бы особым потребностям детей, проживающих в гетто, но и сумела бы

впоследствии внести значительный вклад в жизнь города. В основу проекта легла мысль о том, что поскольку данная школа должна представлять собой что-то вроде человеческого общества в уменьшенном масштабе, то можно будет добиться того, что каждый учащийся примет деятельное участие в осуществлении проекта и станет чувствовать себя эмоционально связанным со школой и получит возможность располагать максимальной свободой в выборе направления своего образования, а также будет сам в максимальной степени нести за него ответственность.

В муниципальной школе такого типа предусматриваются отдельные комнаты для каждого учащегося — небольшие личные помещения, которым они могут придавать индивидуальный облик сообразно своему вкусу. Возможность иметь в школе собственное место, которым можно распоряжаться по собственному усмотрению, явится большим подспорьем для ребенка из гетто, где уединение представляет собой роскошь. Кроме того, каждый учащийся будет обеспечен в школе платной работой. Эта работа будет различной по своему характеру, оплате, числу часов и требуемой квалификации и, насколько возможно, явится отражением реальных производственных процессов. Будет проводиться оповещение о наличии вакансий, равно как и о вознаграждении за хорошо выполненную работу. Вознаграждение должно носить двоякий характер: и денежный и академический. Следует сказать, что это будет не имитация работы, а самая настоящая работа, необходимая для нормального функционирования школы, т. е. ремонт оборудования, делопроизводство и приготовление пищи. Упор при этом будет делаться не на профессиональную подготовку, хотя это и может оказаться полезным в некоторых случаях, а на ознакомление учащихся с возможностями для производительного труда, существующими в мире вообще. Рациональной предпосылкой является то, что благодаря этому учащиеся станут получать деньги, будут наглядно заинтересованы в повышении успеваемости, а также приобретут личный опыт деятельности в условиях производственного коллектива.

Школа также предоставляет учащимся возможность самостоятельно определять программу или профессию путем выборочного изучения тех или иных элементов учеб-

ного курса. Кроме того, параллельно существует факультативный учебный план, который не разделен по годам обучения и в котором главное внимание уделяется овладению навыками, а не отметками и переходу в следующий класс. Все это делается с тем расчетом, чтобы побудить учащихся и учителей трудиться ради общих целей, например вопрос о переводе учащегося в следующий класс решает не его преподаватель, а приглашенный со стороны экзаменатор, благодаря чему создаются более близкие отношения между учителем и учеником. В школе будет осуществляться функциональное единство, начиная с подготовительных классов и вплоть до двенадцатого (хотя классов как таковых не будет), чтобы обеспечить преемственность, координацию и единообразие обучения детей из одной семьи. Школа будет открыта 15 час. в день 12 месяцев в году. От учащихся будет требоваться, чтобы они посещали школу не менее 180 дней в году, но открыта она для них будет круглый год. Кроме того, школа будет по мере возможности выполнять роль культурно-просветительного центра, организуя уход за детьми, коллективные развлечения, а также проводя курсы для взрослых. Еще одним новшеством явится наличие в школе специального арбитра, который будет разбирать жалобы учителей и учащихся, особенно относящиеся к бюрократическим аспектам деятельности школы. Учителя будут разделяться на три категории: профессионалы-практики, занимающиеся в первую очередь производственной подготовкой и наблюдением за ней; профессионалы-предметники, или дипломированные преподаватели, а также экзаменаторы, проверяющие успеваемость и следящие за прохождением учебного курса. В основе этой системы лежит стремление ввести вместо традиционной должности преподавателя три отдельные должности, на каждую из которых будет назначен человек, обладающий данными для работы в одной из трех областей.

Роберт Микер, ведущий специалист, работающий над проектом этой школы, заявляет, что цель проекта — осуществление далеко идущей реформы существующих школ. Он добавляет, что ни одна из выдвинутых идей не является новой сама по себе, но до этого они проверялись на практике лишь частично или же просто предлагались в теоретических исследованиях и никогда не воплощались в жизнь. «Наш проект основывается на положении, что

школа должна представлять собой как бы данный район в миниатюре»,— говорит он и намеревается провести это в жизнь.

Эта работа, финансируемая фондом Форда, может получить дальнейшее развитие в результате деятельности федерального правительства, которое, как ожидают, станет в ближайшем будущем широко финансировать экспериментальные школы. Микер первым готов признать наличие трудностей, которые встретятся при осуществлении этого предложения. «Оно нарушает тысячи предписаний, начиная с законов о детском труде, законов об обязательном посещении школы и до порядка кредитования,— говорит он,— но большинство городских школьных систем, за единичными исключениями, так отчаянно нуждаются в реформе, что, как мы полагаем, власти готовы внести некоторые радикальные изменения, чтобы улучшить положение».

Проект Микера не является единственным экеперимептом, проводимым в школах. Осуществляется еще одно мероприятие, которое, как указывает Микер, коренным образом отличается от его проекта, но не противоречит ему. Данная проблема является настолько обширной и сложной, что для ее разрешения необходим комплексный подход, основанный на сочетании ряда новых методов. Речь идет о проекте взаимообучающего содружества, разработанного компаний «Систем дивелопмент». Данный эксперимент, рассчитанный на семь лет, проводится в г. Пакоиме, Калифорния, и финансируется фондом Форда. Главной отличительной чертой этой работы, проводимой в пакоимской начальной школе, в которой обучаются преимущественно дети американцев мексиканского происхождения и негры, является то, что центральная роль здесь отводится самому учащемуся, выступающему одновременно в двоякой роли наставника и помощника. Эта функция является неотъемлемой частью повседневной деятельности школы. Каждый учащийся занимается обучением тех, кто находится в младших по отношению к нему классах, помогает определять цели, участвует в разработке задач и методов обучения, а также оказывает помощь учителям в проверке заданий, учете успеваемости и в подготовке других наставников. Помимо учащихся, к выполнению функций наставников привлекаются родители, а также другие лица из числа местных жителей. К осу-

ществлению проекта приступили в 1969 г., и эта система внедряется постепенно, охватывая каждый год не более одного класса, с тем чтобы имелась возможность поэтапной реализации и чтобы было достаточно времени для корректировки плана «на ходу» в случае необходимости. Ральф Дж. Меларанго, один из руководителей проекта, заявляет: «Мы предлагаем провести радикальную реформу образования — осуществить переход к настоящему учебному сообществу, в котором учащиеся, преподаватели, администраторы и родители разделяют ответственность и заботу, а также принимают практическое участие в совершенствовании знаний у всех». Конечной долгосрочной целью этого эксперимента является разработка прототипа наставнической школы, которая затем бы могла явиться образцом для всей страны. Хотя должно пройти еще много времени до того момента, когда можно будет дать исчерпывающую оценку этого проекта, первые сообщения показывают, что учащимся эта идея пришлась по душе и они успешно выступают в качестве преподавателей.

«Систем дивелопмент» обладает определенными ярко выраженными особенностями. Она пользуется хорошей репутацией, поскольку ей в отличие от очень многих организаций, работающих по контрактам с военным ведомством, никогда не предъявляли исков за чрезмерный перерасход средств и за неправильное выполнение заданий.

Был такой период на заре деятельности корпорации, когда в ней работало примерно 90% всех имеющихся в США программистов. Несмотря на то что это увлечение программистами закончилось через какое-то время в значительной части потому, что «Систем дивелопмент» успешно содействовала наступлению эры автоматизации, один из ее специалистов по маркетингу сказал, что, по его мнению, корпорация является «первым в стране университетом для специалистов по системам». В этом утверждении значительная доля правды, поскольку «Систем дивелопмент» сумела сохранить ведущее место в области автоматизации. В будущем эта корпорация, несомненно, окажет воздействие на целый ряд областей, в том числе и на такие, куда пока еще ЭВМ не вторгалась, например в настоящее время она старается получить задание на разработку автоматизированной системы, которая должна

помочь конгрессу быть в курсе всей той необъятной информации, за которую он несет ответственность.

Хотя корпорация «Систем дивелопмент» и Гудзоновский институт проводят совершенно различную работу и совершенно различными методами, каждая из этих организаций представляет собой дальнейшее логическое воплощение различных аспектов деятельности «РЭНД» — Гудзоновский институт, поскольку его деятельность ведется с учетом важнейших политических проблем, а «Систем дивелопмент», поскольку она выступает в роли посредника в деле внедрения новой техники. Оба учреждения были созданы для обслуживания военного ведомства, и, хотя они от него все еще в значительной степени зависят, они ставят своей задачей достижение большего влияния в качестве гражданских организаций.

В той же мере, в какой деятельность этих «фабрик мысли» отражает постоянно растущую потребность в осуществлении различных научно-исследовательских работ на основе контрактов, как это имело место в отношениях между «РЭНД» и военным ведомством, оно также служит показателем того факта, что, подобно «РЭНД», «фабрики мысли» обычно стремятся к решению проблем, исходя из определенных идеологических позиций. Если стремление Гудзоновского института к выдвижению идей, опровергающих общепринятые положения, которое опирается на реакционную основу, заметить нетрудно, платформа корпорации «Систем дивелопмент» носит более утонченный и нейтральный характер. Противоречивые кампании, одни из которых направлены на автоматизацию всех оборонных мероприятий, а другие исходят из предположения о необходимости регулярного проведения социальных программ, отражают технократическую убежденность «Систем дивелопмент» в том, что недостатки «системы» могут быть устранены посредством совершенствования вспомогательных систем.

VII

Военно-интеллектуальный комплекс

1. Правительство берет на себя обязательство по контракту

Началось это довольно невинно. Один американский профессор, уроженец Чили, совершил две поездки на свою родину, чтоб убедить тамошних профессоров принять вместе с ним участие в проведении исследования, посвященного чилийскому обществу. В числе тех, с кем он установил контакт во время своей второй поездки, был социолог, преподававший в Католическом университете Чили. Социолога ознакомили с рядом рабочих документов по этой теме и сообщили, что данное исследование финансируется Национальным научным фондом. Документы показались чилийскому профессору подозрительными, поскольку некоторые ссылки в них были стерты, а в то же время там имелись другие ссылки, наводившие на мысль, что данное исследование может вызвать в Чили политический резонанс. Свои сомнения он выразил в письме на имя генерального секретаря Чилийского университета, который в свою очередь пришел к заключению, что исследование носит «политический характер» и «представляет собой серьезную угрозу нашему суверенитету». Оба эти сотрудника решили совместно выразить письменный протест, который затем был напечатан в «Латиноамериканском обозрении социологии». В этой статье, в частности, утверждалось, что данное исследование фактически финансируется военным ведомством США. Авторы оказались правы. Ссылки, которые были устранены в рабочих документах, относились к армии США. Национальному научному фонду об этом исследовании ничего не было известно. Первая статья в американской прессе

относительно этой истории появилась 25 июня 1965 г. в вашингтонской газете «Стар» под заголовком «Распря между вооруженными силами и госдепартаментом стала достоянием гласности из-за чилийского инцидента: дипломаты считают, что пентагоновское исследование представляет собой вторжение в сферу внешней политики».

В результате ряда публикаций в прессе и расследований, проведенных конгрессом после статьи в газете «Стар», выяснилось, что факты заключались в следующем: исследование, посвященное Чили, было частью более крупного исследования, которое проводилось вооруженными силами и именовалось «проект Камелот». Проект осуществлялся Научно-исследовательским бюро специальных операций, одной из военных «фабрик мысли» при Американском университете в Вашингтоне (округ Колумбия). «Камелот» представлял собой исследование широкого масштаба, посвященное изучению причин революции и восстаний в развивающихся странах, и проводился с задачей выработки методов для устранения «потенциальной неустойчивости» у некоторых наций.

Негодование по поводу чилийской авантюры привело к отмене проекта «Камелот». Как конгресс, так и президент Джонсон проявили свою власть и потребовали, чтобы в дальнейшем проекты типа «Камелот» первоначально получали одобрение государственного департамента. Тем не менее конгресс единогласно решил, что финансовая поддержка исследований в области внешней политики со стороны военного ведомства вполне допустима.

Вскоре после того, как улеглись страсти, вызванные проектом «Камелот», Бюро специальных операций сменило свое название на Центр исследований по социальным наукам (ЦИСН) и масштабы исследований, проводимых министерством обороны во внешнеполитической области, продолжали расширяться бурными темпами. Хотя проект «Камелот», как таковой, уже более не возобновлялся, осуществлялись такие работы, как проект «Эджайл», цикл исследований по противоповстанческим методам того же масштаба, стоимости и диапазона, что и «Камелот».

Указанный Центр (первоначально — Бюро) был создан в 1956 г. с целью оказания содействия «третьей миссии» вооруженных сил, которая в выпускаемой им литературе характеризуется как «любые (за исключением всеобщей войны) мероприятия, направленные на подавле-

ние косвенной агрессии, подрывной деятельности и так называемых национально-освободительных войн». Конкретная задача, возложенная на эту «фабрику мысли», заключалась в детальном изучении населения развивающихся стран, с тем чтобы в случае участия американской армии в военных действиях в какой-либо из этих стран она располагала бы готовой информацией, которая могла бы использоваться в качестве основы для стратегического планирования, оказания военной помощи и ведения психологической войны. Кроме того, Центр должен был служить и в качестве справочного органа или информационного бюро, где военные руководители могли бы быстро получать необходимые сведения. В 1967 г., например, было подготовлено 392 ответа на запросы относительно «социальной динамики Ирана», законов о воинской повинности в Латинской Америке и экономики Таиланда. В результате, в частности, появился доклад, озаглавленный «Колдовство, волшебство, магия и прочие психологические феномены и их воздействие на военные и военизированные операции в Конго»,— доклад, который часто упоминался в конгрессе в качестве примера провокационной направленности исследований Пентагона.

В период 1958—1966 гг. Центром была подготовлена серия секретных «региональных справочников» для вооруженных сил, которые, по сути, являются руководствами к ведению психологической войны во всех государствах земного шара. Эти справочники столь секретны, что даже конгресс не имеет возможности с ними ознакомиться. Начальник Управления научных исследований и разработок сухопутных войск генерал-лейтенант А. У. Беттс следующим образом обосновывал необходимость создания таких справочников: «Мы постоянно нуждаемся в комплектовании такого фонда, который мог бы снабдить наших специалистов в области военного планирования информацией относительно любой страны, куда нам, возможно, придется отправиться».

Центр сумел подготовить 27 справочников по таким странам, как Гана, Ирак, Бразилия и Венесуэла. Сенатор Дж. Уильям Фулбрайт весьма критически настроен как в отношении этих справочников, так и в отношении подхода военного ведомства к вопросам внешней политики в целом. Его основной тезис сводится к тому, что военные должны заниматься военными делами, и он заявляет:

«Слишком многие из этих исследований — как уже проводящиеся, так и предлагаемые — свидетельствуют, что пентагоновские плановики не вынесли никаких уроков из вьетнамских событий, а, напротив, продолжают трудиться над разработкой стратегий, согласно которым наши военные должны играть ведущую роль в попытках поддержать порядок в неупорядоченном мире. Я, во всяком случае, не хотел бы, чтобы сенат поощрял планирование новых вьетнамов».

Возможно, что Фулбрайт в своих утверждениях несколько преувеличил. Фактически эти справочники в какой-то мере являются результатом вьетнамской войны в том смысле, что здесь делается попытка осуществить более тщательную подготовку к последующим военным столкновениям, с тем чтобы не проиграть войну за «сердца и умы», скажем, ганцев или бразильцев. Однако, в общем, беспокойство Фулбрайта, по-видимому, оправдано в том отношении, что американские военные и нанятые ими аналитики заняты тем, что психологически готовят себя к войнам вьетнамского типа, которые сегодня, более чем когда-либо, представляются сомнительным средством защиты Соединенных Штатов.

Если и нельзя изучить конкретное содержание региональных справочников, то можно проанализировать сам факт их появления. Они представляют собой всего лишь один пример продукции, которая сходит с конвейера военных «фабрик мысли». Учитывая многообразие этой продукции — от нового снаряжения до новых доктрин,— следует иметь в виду, что основная ее доля рассчитана на выполнение одной и той же функции: способствовать повышению боеготовности до такой степени, чтобы вооруженные силы могли быть немедленно переброшены в любую точку земного шара.

Что же касается законности подобных действий, то это дело второстепенное. Для тех, кто утверждает, что вооруженным силам США суждено по воле провидения выполнять особую миссию в Гане, Норвегии или где-нибудь еще, наличие «фабрик мысли» должно оказаться существенным подспорьем. Для тех же, кто придерживается иной точки зрения, данный Центр и прочие военные «фабрики мысли» представляют собой угрозу.

По мере расширения деятельности Центра его внимание в интеллектуальном плане сосредоточивалось на

Вьетнаме. В результате появилась серия исследований, которые интенсивно использовались вооруженными силами для подготовки кадров как в училище, где обучались «зеленые береты», так и в военном колледже сухопутных войск. Центр также выкроил время для разработки «программ стабилизации», проведения исследований по противопартизанской борьбе и для создания планов психологической войны в различных государствах в Европе, Африке и Латинской Америке.

До 1969 г. Центр являлся частью Американского университета и пользовался статусом федерального научно-исследовательского центра, работающего по контрактам. Однако непрекращающийся протест студентов в связи с его ролью во Вьетнаме и деятельностью по подготовке к войне в других районах привел к тому, что Центр вынужден был убраться с территории университета. Он влился в организацию, именуемую «Американские исследовательские институты» («АИИ»), крупную «фабрику мысли», основные подразделения которой расположены в Питтсбурге. Это независимая некоммерческая организация, специализирующаяся в области общественных наук и наук о поведении человека, с отделениями в Питтсбурге, Вашингтоне, Пало-Альто и Бангкоке. За годы своего существования она выполнила десятки исследований в указанных областях для многочисленных заказчиков из системы министерства обороны. Несмотря на то что АИИ получала денежные средства, которые в обычных условиях должны были быть предоставлены Центру, эта организация не значится в официальном перечне федеральных научно-исследовательских центров, работающих по контрактам.

Являясь федеральным научно-исследовательским центром, деятельность которого осуществляется на основе контрактов, данный Центр входит в число примерно 75 учреждений, полностью или почти полностью финансируемых каким-либо одним государственным ведомством, включая десяток подобных организаций, обслуживающих министерство обороны. Содержание всей этой группы обходится более чем в миллиард долларов в год, а в некоторые годы — почти в полтора миллиарда. Несмотря на огромное многообразие этих «фабрик мысли» — от гигантских научно-исследовательских центров, работающих по контрактам с Комиссией по атомной энергии, средней по

размерам корпорации «РЭНД», и до крошечных местных научно-исследовательских центров по разработке политики в области образования, находящихся в ведении Управления просвещения, — все они обладают одной общей чертой. Каждое такое учреждение имеет особое доверительное соглашение с каким-либо государственным ведомством, заключаемое на длительный период. Наиболее могущественными, наиболее известными и вызывающими больше всего споров из этих центров являются те, которые находятся в системе министерства обороны. Как мы видели на примере корпораций «РЭНД» и «Систем девелопмент», а также Центра исследований по социальным наукам, эти организации способствовали росту могущества и влияния министерства обороны.

В 1967 г. в пентагоновском перечне федеральных научно-исследовательских центров, работающих по контрактам, было указано 21 учреждение. К моменту написания данной книги в этот список входило только 12 организаций. Подобное сокращение списка в большей степени отражает политическое давление, нежели реальное положение дел. Центр исследований по социальным наукам, например, по-прежнему финансируется военным ведомством и входит в его интеллектуальный арсенал, но вследствие того, что он влился в другую «фабрику мысли», в списке он не значится. Корпорация «Систем девелопмент» исключена из списка, однако Пентагон продолжает ее щедро субсидировать. Фактическое количество «фабрик мысли», в основном или почти полностью финансируемых министерством обороны, значительно превышает сотню, но в указанном перечне они не упоминаются.

В 1968 г. из этого списка был исключен Гудзоновский институт, и тем не менее Пентагон продолжает оказывать ему финансовую поддержку. Джон С. Фостер (младший), начальник Управления военных научных исследований, в своем письме палате представителей объяснял подобные действия в отношении Гудзоновского института следующим образом: 1) институт не был создан министерством обороны; 2) у него нет тесных связей с министерством обороны, характеризующихся постоянным преимуществом в отношении получения данных; 3) институт конкурирует с другими аналогичными учреждениями в деле получения правительственных контрактов (что, видимо, не может быть одобрено федеральным центром); 4) инсти-

тут претендует на право выполнять заказы на коммерческой основе, а также заказы от зарубежных клиентов, не взирая на то, что это может идти вразрез с работой, выполняемой для государственных органов США; 5) институт ставит своей целью уменьшить долю оборонной тематики до 50%; и 6) как дословно говорится в упомянутом письме: «Институт не обязуется вести дела так, как это положено для организации, имеющей полугосударственный статус». Наряду с содержащимся в письме замечанием о том, что Кан и его компания не стремятся к удовлетворению требований даже самого крупного из своих клиентов, там также приводится наилучшее из находящихся в обиходе определений того, что представляет собой научно-исследовательский центр, работающий на основе государственных контрактов. Как выразился один из сотрудников министерства обороны: «Такие центры осуществляют все те функции, за невыполнение которых упрекают Гудзоновский институт».

Упоминавшийся перечень — это «липа», составная часть игры в кошки-мышки, которую военное ведомство ведет с законодательными органами. Игра протекает так. Конгресс стремится к осуществлению контроля над организациями, указанными в перечне, полагая, что такие центры представляют собой дорогостоящее тихое пристанище, где предоставляется слишком много свободы. Начиная с 1966 г. конгресс ограничил общие расходы на эти центры относительно стабильной суммой в 250 млн. долл. в год. Тем временем Пентагон неустанно трудится над «сокращением» количества центров, значащихся в списке, в результате чего «уцелевшие» получают больше, или по крайней мере их поступления сохраняются на постоянном уровне. Так, в 1966 г. в перечень был занесен 21 центр, а в 1970 г.— 12, между тем и в том, и в другом году на финансирование включенных в него учреждений было выделено 257 млн. долл. Исключенные же из списка организации либо финансировались за счет других статей колоссального бюджета на науку, либо же преобразовывались в подразделения министерства обороны. Например, один из центров, занимавшихся военно-морской тематикой — «Гудзоновская лаборатория»,— был передан ВМС. В результате подобной игры Пентагон добивается своего, а конгресс сохраняет иллюзию контроля. Несмотря на то что все это шито белыми нитками, конгресс не сумел разо-

браться в происходящем или, что более вероятно, предпочитает смотреть на подобные махинации сквозь пальцы.

По мнению Сэмюэла Э. Клементса, заместителя Джона Фостера, составление этого списка является весьма неприятным делом для Пентагона. «Для конгресса это одновременно и олицетворение власти и олицетворение коварной группы лиц внутри правительства, которые помыкают этим самым правительством. Те, кто перечислены в списке, превратились в козлов отпущения». Сделав это заявление, Клементс с неожиданной откровенностью сообщает: «Имеется, пожалуй, сотня научно-исследовательских групп, которые можно было бы выдвинуть в качестве кандидатов на занесение в данный перечень».

Превосходным примером вспомогательного научно-исследовательского учреждения Пентагона, не включенного в указанный перечень по политическим мотивам, но безусловно относящегося к нему по своему профилю, является Институт управления тылом (ИУТ). Этот институт был создан министерством обороны, являющимся его единственным клиентом, и в целом представляет собой идеальный образец научно-исследовательской организации, работающей по контрактам. Эта небольшая некоммерческая корпорация, находящаяся в Вашингтоне, была учреждена в 1961 г. по распоряжению Роберта С. Макнамары. Институт выступает в роли консультанта министерства обороны по вопросам снабжения и представляет рекомендации относительно производимых закупок и организации хранения закупленного имущества. С момента своего основания институт выполнил около 50 научных работ по самой разнообразной тематике — от разработки новой процедуры заключения контрактов с промышленными фирмами до обширного исследования, посвященного методам совершенствования приготовления пищи и обслуживания в столовых вооруженных сил. Рекомендации этого исследования носили самый различный характер — от введения «единого рациона» по всем категориям продуктов для всех видов вооруженных сил до новых типов кухонного оборудования.

Влияние этого института больше всего нашло свое выражение в новых концепциях и методах, предназначенных для тех, кто ведает денежными делами Пентагона. Институтом разработаны, в частности, «методика определения стоимости с учетом всех затрат» и «способы ана-

лиза структуры издержек». В первом случае речь идет об изучении и оценке нового снаряжения, предусматривающей расчет полной его стоимости, включая расходы на эксплуатацию и ремонт, что позволяет заранее определить все финансовые последствия. Во втором документе излагается система стимулирования, рассчитанная на то, чтобы побудить подрядчиков из оборонной промышленности к поискам эффективных путей снижения стоимости. Стимулирование, говоря вкратце сводится к выплате подрядчику части сэкономленных им средств.

Хотя деятельность Института управления тылом посвящена таким прозаическим вопросам, как организация работы в складском хозяйстве, снабжение запчастями и разработка графиков капитального ремонта, время от времени он выполняет исследования, представляющие интерес и для тех, кто находится за пределами узкого мирка специалистов по тылу. Наибольшую известность (пожалуй, печальную) получил доклад, составленный и распространенный в ту эпоху, когда в министерстве обороны делами заправлял Кларк Клиффорд. В докладе утверждалось, что вопреки всеобщему мнению 40 ведущих подрядчиков из оборонной промышленности не только не получают крупных прибылей, но и вообще получают меньшую прибыль, чем 3500 компаний, не выполняющих или почти не выполняющих заказы министерства обороны и специализирующихся на выпуске невоенной коммерческой продукции. Там говорилось, что якобы средняя прибыль по военным заказам составляла 7%, тогда как фирмы, сбывающие продукцию на гражданском рынке, получали 9%. Доклад ИУТ широко использовался теми, кто стремился доказать отсутствие каких-либо спекулятивных махинаций. В то же время, как и следовало ожидать, он подвергся нападкам со стороны лиц, убежденных в том, что имеет место получение сверхприбылей. Критики, по-видимому, располагали более точными данными. Один из них, сенатор Уильям Проксмайр, заявил, что исследование Института управления тылом опирается на неподтвержденные данные, добровольно предоставленные подрядчиками в ответ на письменные запросы, и что здесь не учитываются такие существенные факторы, как значительные денежные суммы, поступавшие от ведомств, а также принадлежащее государству оборудование, предоставленное в распоряжение частных подрядчиков.

Проксмайер указал, что в 1967 г. на предприятиях частных фирм, выполнявших военные заказы, находилось принадлежащее государству оборудование, стоимостью 14,7 млрд. долл. Данное исследование представляет собой классический пример того, как научно-исследовательское подразделение Пентагона выдвигает такое определение «прибыли», которое соответствует требованиям конъюнктуры, т. е. позволяет отклонить обвинения в получении сверхприбылей. В этот же период аналогичное исследование провел проф. Мэррей Л. Вейденбаум из Университета им. Вашингтона (г. Сент-Луис) и пришел к выводу, что военные подрядчики получают больше доходов, чем их невоенные коллеги. Его определение понятия «прибыль» было иным.

Исследования, проведенные Институтом управления тылом, являются типичными для значительной части научных работ, которые «фабрики мысли», занимающиеся военной тематикой, осуществляют для своих хозяев. В таких работах в основном рассматриваются аргументы и контраргументы, позволяющие военному ведомству отстаивать свои позиции. В том что пространные анализы, представляемые «фабриками мысли», используются в качестве подпорок для пошатнувшихся позиций военного ведомства, нет ничего удивительного — в конце концов эти учреждения работают на Пентагон. Удивительно другое — иногда подобный порядок оказывается настолько удобным, что должностные лица и члены попечительского совета испытывают необходимость воздать должное интеллектуальной независимости. В 1967 г., например, Максвелл Д. Тейлор, являвшийся президентом пентагоновского Института оборонных анализов, разослал в качестве внутреннего документа памятную записку, адресованную своему персоналу, где подробно останавливался на этом вопросе. Там, в частности, говорилось: «Незаменимыми достоинствами исследований ИОА, помимо высокого профессионального уровня, должны являться достоверность, независимость и объективность». Указанная памятная записка была составлена по инициативе членов попечительского совета института, испытывавших беспокойство по поводу того, что за институтом все больше утверждалась слава ловкого изготовителя штампов. Уже одно то, что некоторым из наиболее высокооплачиваемых ученых, находящимся на государственной службе, пришлось разъяс-

нять элементарные принципы объективного исследования, служит само по себе обвинением.

Несмотря на то что целый ряд учреждений, аналогичных институту управления тылом и вполне заслуживающих включения в официальный перечень Пентагона, отсутствует в этом перечне, данный документ выполняет две полезные задачи: он позволяет выявить важнейшие военные «фабрики мысли», а кроме того, указанная в нем группа учреждений позволяет составить представление о многочисленных интелектуальных случаях, воспитанных или завербованных военным ведомством. Несмотря на наличие значительного сходства между некоторыми числящимися в перечне организациями — а они все в различной мере стараются укрыться за стеной собственной секретности,— их лучше рассматривать по отдельности.

2. Кабинетные генералы

В иерархии «фабрик мысли», работающих на военное ведомство, верхнюю ступень занимает Институт оборонных анализов (ИОА). Институт, который отделен от Пентагона всего лишь несколькими участками для автомобильных стоянок, не афиширует свое существование. На десятиэтажном здании готического стиля, построенном из бетона и стекла и напоминающем гигантскую скрепку для бумаги, нет никаких вывесок. Единственное исключение — огромная вывеска «Субурбан нэшнл бэнк», расположенного на первом этаже. Разумеется, большинство прохожих понятия не имеет о том, что внутри этого большого здания размещается еще какое-то учреждение, кроме крупного банка. Войдя внутрь, вы видите двух охранников в форме, которые стоят около лифта и следят, чтобы каждый посетитель имел сопровождающего. Даже буфетчица, развозящая на тележке кофе, находится под вооруженной охраной. Сидящая при входе сотрудница спрашивает: «Ваше посещение следует считать секретным или нет?»

Работа, проводимая институтом, носит преимущественно не научно-исследовательский, а аналитический характер и почти полностью является секретной. Своей репутацией ИОА обязан первоклассным научно-руководящим кадрам, а кроме того, его сильной стороной является

то, что исчерпывающие доклады и анализы он подготавливает в самые сжатые сроки. Институт выполняет поручения секретариата министра обороны и имеет влияние в высших сферах Пентагона. «Если нам потребуется шесть лучших в стране аквалангистов или авиационных инженеров, то министр обороны нам их прикомандирует»,— заявляет Кристиан Дж. Голл, руководитель издательского отдела ИОА, ведающий одновременно и весьма ограниченными связями института с общественностью. В отличие от стремящейся в какой-то мере к рекламе корпорации «РЭНД» ИОА предпочитает о себе помалкивать. Подобная скромность связана с тем обстоятельством, что проводимая институтом работа предназначена лишь для наиболее ответственных специалистов США в области стратегии. В качестве примера скромности, характерной для своего учреждения, Голл указывает, что ежегодный отчет ИОА за 1969 г. был вполовину тоньше предыдущего, так как «...мы решили, что публикуем слишком много такой несекретной информации, на основании которой можно составить представление о проводимой нами секретной работе». Оба отчета чрезвычайно расплывчаты, и в них дается лишь самое краткое описание несекретных военных исследований.

ИОА специализировался на стратегических и тактических исследованиях, оценке вооружения, международных обзорах, планировании противоповстанческих действий и па экономических анализах. Институт выполнил для Пентагона несколько сот исследований, лишь очень небольшая часть которых доступна широкой общественности. Приблизительно три четверти работ засекречены, а остальная четверть, как правило, имеет гриф «Для служебного пользования» и не предназначена для распространения. За исключением невоенных работ института, журнальных статей, опубликованных его сотрудниками, а также кое-каких исследований во второстепенных областях, относящихся к гражданской обороне и военному персоналу, трудно составить достаточно подробное представление о достижениях института, его позициях или полученных результатах. Все же имеется достаточно сведений для того, чтобы определить хотя бы некоторые из основных направлений его деятельности.

В отличие от большинства других «фабрик мысли», занимающихся исключительно долгосрочными программа-

ми, ИОА выполняет также «срочные задания» министра обороны, Комитета начальников штабов и др. Эти исследования посвящены главным образом актуальным проблемам, требующим немедленного решения. В качестве примеров в этой области можно привести разработку методов обнаружения спрятанного оружия для содействия борьбе с воздушным пиратством, проводимой Федеральным авиационным управлением, а также интенсивную работу над решением некоторых задач, связанных с винтовкой «М-16». Исследования, рассчитанные на длительный срок, касаются большинства важнейших проблем, с которыми сталкиваются высшие военные руководители в процессе планирования. К числу подобных работ следует отнести исследование об «изменении погоды» в военных целях; серию работ, посвященных проблемам восстановления государственного управления и экономики США после ядерной войны; ряд технических разработок, связанных с ПРО, а также изучение альтернатив на будущее в отношениях США с континентальным Китаем. Последняя из указанных разработок представляет собой лишь одну тему из целого ряда исследований, затрагивающих проблемы, связанные с дипломатической деятельностью, которые вроде бы должны осуществляться под руководством государственного департамента или Белого дома, однако на деле ведутся в соответствии с указаниями Пентагона.

Уникальным подразделением в ИОА является «отдел язонов», где работают 40—45 выдающихся университетских ученых, в том числе несколько Нобелевских лауреатов. «Язонами», как правило, называют профессоров, которые занимают штатные должности в таких вузах, как Принстонский, Калифорнийский университеты и Массачусетский технологический институт, но значительную часть своего свободного времени, некоторые выходные дни и летний отпуск посвящают размышлениям о будущих войнах, за что Институт оборонных исследований платит им как консультантам. Каждое лето их вместе с семьями вывозят на какой-нибудь отдаленный курорт, где под усиленной охраной они занимаются коллективным теоретизированием на военную тематику. Несмотря на то что имена некоторых «язонов» известны (в их числе можно назвать Нормана М. Кролла, заведующего кафедрой физики Калифорнийского университета в Сан-Диего, и Эдвина Э. Салпетера, профессора физики и

ядерных исследований в Корнелле), многие фамилии не оглашаются. ИОА стремится хранить в тайне список сотрудников этого отдела.

Отдел занимается научными аспектами главнейших оборонных проблем. Среди изучавшихся тем можно назвать баллистические ракеты, обнаружение подводных лодок, технические средства борьбы с инфильтрацией противника, тактика во Вьетнаме, ядерное оружие, а также установка мин с воздуха. Из засекреченного царства «язонов» общественность не получает почти никаких сведений, однако стало известно, что они провели значительную работу, пытаясь разрешить технические проблемы, связанные с ПРО, внесли большой теоретический вклад в разработку технических средств борьбы с инфильтрацией противника, а также, как сообщала газета «Нейшн» в апреле 1968 г. подготовили исследование, посвященное возможному использованию тактического ядерного оружия в Юго-Восточной Азии. Голл в качестве представителя ИОА следующим образом подытожил деятельность «язонов»: «Можете не сомневаться, что любая животрепещущая проблема, возникшая перед министерством обороны, окажется в центре внимания „язонов"».

Институт также выполнял работу в отдельных гражданских областях, такая работа не носила секретного характера и проводилась с санкции Пентагона на основе контрактов, заключенных с гражданскими ведомствами. Среди примерно десяти выполненных контрактов можно назвать составление планов для Управления городского общественного транспорта, проектирование и разработку командного центра на случай массового бедствия и кризисных ситуаций в округе Колумбия, изучение путей снижения стоимости жилищного строительства, а также выполнение ряда технических заданий министерства почт с целью совершенствования операций по обработке почты, включая оборудование для автоматического гашения марок. Следует отметить, что два исследования института по гражданской тематике привели к выводам, явно нежелательным для заказчиков. В исследовании, посвященном сверхзвуковому пассажирскому самолету, которое финансировалось Федеральным авиационным управлением, был сделан вывод, что создание этого самолета отрицательно повлияет на платежный баланс США. В докладе, подготовленном для Бюро экономических возможностей

в 1967 г., было показано, что из средств, ассигнуемых на борьбу с бедностью, менее половины (около 40%) использовалось непосредственно на удовлетворение нужд бедняков.

В связи с этими двумя исследованиями Института оборонных анализов на гражданскую тематику возникает любопытный вопрос: обусловлен ли их объективный характер расчетом на внешний эффект и отличаются ли они коренным образом от работ, выполняемых по заказу Пентагона, или же они характерны для всей научной продукции института? Ответить на этот вопрос, разумеется, никто не в состоянии, за исключением лиц, имеющих допуск к совершенно секретным материалам. Действующий здесь порядок засекречивания всего, что относится к военной тематике, не должен иметь места. Если ИОА может открыто выступать против министерства транспорта и двух федеральных ведомств по вопросу о влиянии сверхзвукового транспортного самолета на платежный баланс, то почему мы не можем ознакомиться с заключением института относительно проекта ПРО? Существует стандартный аргумент в защиту военных «фабрик мысли», состоящий в том, что они способствуют оживлению и обострению дискуссий. Не исключено, что дело может обстоять подобным образом, однако вся процедура осуществляется по секретным каналам. Вне этих каналов они отказываются вести дискуссии по поводу ПРО, политики по отношению к Китаю, ядерной войны. Бесспорно, существуют такие работы, особенно в области новой техники, которые нельзя публиковать по соображениям безопасности. Однако держать в тайне от общественности почти все военные исследования — неправильное и опасное дело.

Еще одним гражданским заказчиком института является министерство юстиции, щедро выделившее ему более полумиллиона долларов на изыскание новых идей в области борьбы с преступностью. Основная часть конкретных рекомендаций института оборонных анализов посвящена использованию ЭВМ, современных методов управления, системного анализа и более совершенных средств связи для борьбы с растущей преступностью. Институт также оказал содействие при организации недавно созданного Национального института по осуществлению законности и уголовного права, научного подразделения в системе министерства юстиции; провел большую работу

по изучению целесообразности применения и потенциальных возможностей полицейского оружия, применение которого не приводит к смертельному исходу (способствуя тем самым принятию на вооружение «химической дубинки» в качестве стандартного полицейского атрибута), а также работает на протяжении ряда лет над усовершенствованием «детектора лжи».

Взаимоотношения Института оборонного анализа с конгрессом сложились далеко не идеально. Одним из камней преткновения является секретность, окружающая деятельность института.

В 1966 г. Комиссия палаты представителей по делам вооруженных сил заинтересовалась деятельностью института и обнаружила наряду с другими нарушениями, что им не соблюдались инструкции Пентагона относительно закупки оборудования, приобретались электронно-вычислительные машины без санкции вышестоящих руководителей, что он пользовался невероятной свободой в отношении расходования денежных средств, откладывал весьма значительную долю гонораров от контрактов, освобожденных от налога, что было равнозначно прибыли, а также предоставлял прямо-таки райские блага своим сотрудникам. Будущие сотрудники тоже прекрасно обеспечивались. Так, одному научному работнику было предоставлено институтом 25 200 долл. на поездку в Голландию с целью повышения квалификации, при этом подразумевалось что затем он будет работать в Институте оборонных анализов. Однако по возвращении он предпочел работать в другом месте. Несмотря на то что в результате расследования были проведены кое-какие реформы. это не помешало данной «бесприбыльной» организации осуществлять накопление своих гонораров и прибылей. Как и многие другие федеральные научные центры, работающие по контракту, институт имеет резервный фонд, создаваемый за счет налогоплательщиков, средства из которого идут на финансирование исследований, не санкционированных конгрессом. При всем этом в ИОА не проводилось ревизии с 1966 г., хотя в поводах для этого недостатка нет. В отчете за 1969 г., например, значится сумма 835 тыс. долл., ассигнованная на важные, по мнению института, исследования. Данные средства выделены из резервного фонда в 2,9 млн. долл., образовавшегося за счет «избыточных поступлений». Это изрядная сумма по стан-

дартам любой корпорации, лежащая без движения, и даже чересчур большая для бесприбыльной оборонной организации в такие времена, когда министр обороны заявляет, что расходы на оборону урезаны до предела.

Хотя представители технической и университетской элиты, работающие в институте, утверждают, что их деятельность направлена на благо общества, тем не менее они подчиняются правилам, запрещающим публичное изложение их мнений, включая выступление в конгрессе. Можно привести еще пример. В 1969 г. опубликован доклад, в котором некоторые ведущие специалисты ИОА утверждали, что система ПРО «Сейфгард» имеет серьезные конструктивные недостатки и даже является опасной. Несмотря на то что институт занимался вопросами ПРО не менее детально, чем любое другое учреждение, он ни разу не предал гласности свои выводы и не сообщал ничего об этой своей работе, кроме того, что он дорабатывает некоторые технические аспекты, связанные с проектом.

К. Дж. Голл в качестве представителя института следующим образом резюмирует политику института в отношении такого рода информации: «К нам поступает очень много запросов от представителей прессы относительно наших выводов по поводу ПРО, и я могу вам сообщить лишь то, что сообщил уже им. Все наши отделы занимались этим вопросом, и существует множество различных мнений и выводов. И это фактически все, что мы можем сказать».

Институт являет собой наглядный пример того, как безликие люди, не питающие уважения к конгрессу и не считающие нужным знакомить общественность со своими взглядами, проникают в государственный аппарат, который вершит политику.

ИОА был создан в 1956 г. в соответствии с рекомендацией министра обороны Чарлза Э. Уилсона с целью привлечь и закрепить гражданские кадры, которые оказывали бы помощь группе оценки систем оружия, существующей при Комитете начальников штабов. Группа нуждалась в помощи, чтобы иметь возможность выступить в качестве арбитра в ходе ожесточенных сражений из-за ракет и оружия, бушевавших в период увеличения оборонной мощи в 50-х годах. Речь идет о дискуссиях относительно того, предпочесть ли ракету «Юпитер»,

предлагаемую сухопутными войсками, или ракету «Тор», предлагаемую военно-воздушными силами, ракету ВВС «Минитмен» или ракету ВМС «Поларис». Требовался авторитетный и объективный арбитр, способный разобраться в конкурирующих заявках различных видов вооруженных сил и их подрядчиков. Уилсон обратился к Массачусетскому технологическому институту (МТИ) с просьбой сформировать такую группу. Руководство института дало согласие, но при условии, если будет оказана помощь со стороны других высших учебных заведений. Калифорнийский технологический институт, Технологический институт Кейса, Стенфорд, Тьюлейн и МТИ выступили в качестве учредителей. Позднее к ним присоединились Калифорнийский, Чикагский, Колумбийский, Иллинойский, Мичиганский, Пенсильванский и Принстонский университеты. Дотация в 500 тыс. долл., поступившая от фонда Форда, дала возможность ИОА приступить к работе.

С годами сфера деятельности института расширялась. Он стал выполнять консультативные функции для министра обороны в вопросах, касающихся двух важнейших составных частей технической программы Пентагона: Управления перспективных научно-исследовательских проектов и Бюро начальника управления оборонных научных исследований и техники.

Осенью 1967 г. принстонское отделение организации «Студенты за демократическое общество» потребовало, чтобы университет прекратил свои связи с ИОА. Когда это требование было отвергнуто, то перед Центром исследований в области коммуникаций ИОА, находящимся на университетской территории, была организована демонстрация. Студенты Мичиганского университета последовали примеру своих принстонских коллег, а весной 1968 г. прекращение связей университета с ИОА стало одним из основных требований во время восьмидневного студенческого бунта, потрясшего Колумбийский университет. Как эти, так и другие, менее серьезные конфликты привели к тому, что двенадцать университетов, принимавших участие в деятельности ИОА, отказались от участия в деятельности этой организации. Ведущие сотрудники указанных университетов продолжают оказывать помощь в осуществлении научных программ ИОА и состоят в попечительском совете, однако только в индивидуальном порядке, и они не являются официальными представите-

лями своих университетов. Остается фактом, что самая секретная из крупных «фабрик мысли» обладает и самыми внушительными связями в научных кругах.

Следует упомянуть еще об одной военной «фабрике мысли», которая также столкнулась с определенными осложнениями и была вынуждена убраться с территории Вашингтонского университета и подобрать более спокойное место для своего размещения. Речь идет о Бюро по изучению людских ресурсов. Оно было создано в 1951 г. армией США в Университете Джорджа Вашингтона для проведения исследований в области «психотехнологии», или, конкретнее, изучения методов подготовки кадров, мотивации солдат и их морального состояния, а также психологической войны. После того как бюро в 1969 г. порвало отношения с университетом, оно превратилось в частную некоммерческую корпорацию, центральный аппарат которой разместился в городе Александрия, штат Вирджиния. Это одна из крупнейших в стране организаций, занимающихся поведенческими исследованиями. В ее штате около 230 человек, преимущественно психологов, которые работают как в центральном аппарате, так и в пяти филиалах, созданных при военных учреждениях, находящихся в различных частях страны.

Десятки выполненных и разрабатываемых в бюро проектов имеют кодовые «рабочие» наименования типа «Скала пустыни „*V*"», «Сопрано», «Рейд», «Защита», «Побуждение». Кодовые словечки маскируют самую различную тематику — от самой простой до самой сложной. «Скала пустыни „*V*"», например, — это цикл исследований, посвященных изучению факторов, влияющих на боеспособность солдат в условиях атомной бомбардировки. Исследование показало, что, чем лучше подготовлены солдаты к моменту атомного взрыва, тем большую уверенность в себе они сохраняют и тем охотнее вызываются добровольно участвовать в ядерном сражении; «Сопрано» же представляет собой обзор музыки, используемой во враждебной пропаганде. Однако выводы этой работы, возможно не лишенные интереса, не известны, поскольку она засекречена. «Рейд» — это кодовое наименование ряда исследований, проведенных с целью повышения эффективности малых групп, действующих в условиях стресса. В этом случае получили подтверждение основные армейские догмы, а именно что успешно действующая группа

обладает большей сплоченностью, чем та, которая неоднократно испытывала неудачи. При проведении исследования под названием «Защита» изучалось воздействие противогазов на боеспособность солдат. При этом выяснилось, что, помимо прочего, ношение противогаза уменьшает способность солдата к поддержанию служебных контактов на 41%. В ходе программ «Побуждение» анализировались нарушения дисциплины в вооруженных силах и было показано, что самовольные отлучки в большей степени обусловлены предыдущим жизненным опытом солдата и его взглядами, нежели теми ситуациями, в которых он оказывается во время пребывания в армии.

В общем, все проводимые бюро исследования охватывают обширную сферу психологических проблем, связанных с участием в военных действиях. Разрабатываются программы обучения солдат с целью преодоления боязни высоты, снижения нервной реакции при стрельбе из личного оружия, общего психологического приспособления к условиям боевой обстановки. Недавно в длинном перечне разрабатываемых проблем появилась программа по изучению способов формирования у американского солдата «культурного самосознания». Данный проект, получивший наименование «Преодоление», вызвал дискуссию в сенате в августе 1966 г., когда рассматривался вопрос о роли, которую должно играть в научных исследованиях министерство обороны. Инициатором обсуждения был сенатор Фулбрайт, выразивший сомнение в уместности и необходимости затрат на то, чтобы обучать американцев американскому образу жизни. Несмотря на то что содержание бюро обходится несколько дешевле, чем большинства других «фабрик мысли», его ежегодный бюджет постоянно сохраняется в последние годы на уровне 3,5 млн. долл.

Бюро влияет на вооруженные силы самым непосредственным образом, и обнаружить это нетрудно. Можно указать на такую «продукцию», как недавно принятый метод обучения новобранцев стрельбе (одним из новшеств, введенных бюро, явилась замена круглой мишени реалистической фигурой человека, падающей при попадании), новые правила и процедуры несения караульной службы, инструкции по обучению ночному бою, создание училищ повышенного типа для сержантского состава, подготовка учебных планов для курсов офицеров запаса, разработка

комплексных программ обучения технического персонала вооруженных сил, а также методов решения проблем, возникающих во время противоповстанческих действий. В стенах бюро был создан также целый ряд наглядных пособий для вооруженных сил, разработаны классификационные тесты, учебники, учебные программы, электронные приборы для имитации военных действий, а также брошюры, посвященные отдельным элементам боя.

Если рассматривать деятельность бюро в более широком плане, то следует сказать, что его влияние носит глубокий и фундаментальный характер. Оно служит важнейшим катализатором в процессе перехода от традиционных (эпохи второй мировой войны) методов обучения и постановки боевых задач к новым методам, диктуемым «системной ориентацией», т.е. речь идет о такой подготовке, которая приспособлена к системе, где человек является одной из составных частей, будь то «система стрелкового оружия», вертолет или ракетная батарея. Подход, применяемый бюро, а следовательно, и вооруженными силами, заключается в том, что человека считают интегральным компонентом данной системы оружия, выполняющим определенные функции.

Бюро разрабатывает для вооруженных сил программы, направленные на более качественное использование кадрового состава. Например, когда проведенные бюро исследования показали, что одинокие военнослужащие тем лучше привыкают к армейским порядкам, чем дальше они находятся от дома, то были внесены соответствующие изменения в порядок прохождения службы. Литература, выпускаемая бюро, кишит такими терминами, как «психотехнология», «эргономика», «контроль качества персонала», «групповая эффективность» и система «человек — оружие». Подобная безличная ужасающая терминология — не просто жаргон. Эти термины правильно характеризуют ту отрасль прикладной психологии, которой занимается бюро, и осуществляемую им основную задачу: превратить людей в послушный и безотказный механизм.

Несомненно, важнейшей военной «фабрикой мысли» является корпорация «Рисерч анализис» (корпорация научно-исследовательского анализа). Она находится в городе Маклейне, штат Вирджиния, и, пожалуй, больше, чем какая-либо другая организация, напоминает «РЭНД»,

поэтому ее нередко называют «армейской корпорацией „РЭНД"». Она несколько меньше «РЭНД», но ее деятельность почти аналогична организации, находящейся в Санта-Монике, в том отношении, что ее тематика в основном посвящена политическим исследованиям, новым системам оружия, прикладной технологии, стратегии и тактике, а также новым математическим и управленческим методам. Объем работ «Рисерч анализис» в военной области меньше, чем у «РЭНД», однако и эта корпорация, подобно «РЭНД», стремится получить больше заказов такого рода.

Область, на которую корпорация «Рисерч анализис», опять-таки как и «РЭНД», оказала большое воздействие, — это военные игры и военное моделирование. В служебном бюллетене КРА утверждается, что она обладает непревзойденным потенциалом в том, что касается военных игр и военного моделирования. Наибольшей известностью пользуются два детища корпорации: военная игра «Кармонетта» и «Автоматизированная модель структуры вооруженных сил». «Кармонетта» была разработана в конце 50-х годов и с тех пор непрерывно совершенствуется. Это электронная игра, в которой совершенно автоматически проходят проверку новое оружие и военные новшества. Иными словами, сражения здесь происходят сами по себе. Те, кто играет в «Кармонетту», вводят в ЭВМ данные о вооружении и снаряжении, которые будут находиться в распоряжении двух сражающихся друг с другом воинских соединений, а именно, время, требующееся на перезарядку стрелкового оружия, скорость танков и вероятность поражения тяжелыми орудиями. Получив соответствующие инструкции, ЭВМ в течение 90 мин. проводит сражение между противниками, а затем сообщает потери каждой стороны и размеры занятой или оставленной территории. Эта игра интенсивно использовалась в целях определения пригодности нового снаряжения и пунктов его дислокации в ходе войны во Вьетнаме. Одним из специфических видов новой техники, испытывавшихся при помощи «Кармонетты», были электронные приборы ночного видения. «Автоматизированная модель структуры вооруженных сил» должна помогать командованию быстро определять оптимальное число и состав воинских соединений для противодействия войскам противника определенной численности при указанных условиях. Проще

говоря, в ЭВМ вводится проблема, сообщаются сведения о наличном количестве соединений и снаряжения, а ЭВМ выдает рекомендации относительно их отправки.

Корпорация «Рисерч анализис» размещается в пятиугольном здании на территории научно-исследовательского комплекса в окрестностях Вашингтона. Хотя корпорация возникла только в 1961 г., ее история восходит к 1948 г., когда военное ведомство организовало Бюро по исследованию операций (БИО) в составе Университета Джонса Гопкинкса для оценки влияния атомной бомбы на действия вооруженных сил. Между 1948 и 1961 г. БИО выполнило более 600 проектов и оказало значительное воздействие на различные военные сферы. Приведем несколько примеров: Бюро разработало план использования негров в вооруженных силах, изучило вопрос о тактическом применении атомного оружия, подготовило первую в армии программу ведения психологической войны, а также создало в составе вооруженных сил ряд подразделений по исследованию операций. Бюро по исследованию операций Университета Джонса Гопкинса превратилось в независимую корпорацию «Рисерч анализис» в 1961 г. главным образом в результате трений, возникших между БИО и армией. Эллис Джонсон, возглавлявший БИО, считал, что военное ведомство не предоставляет его организации достаточно свободы в выборе тематики и проведении исследований. Он также утверждал, что армия предъявляла слишком большие требования в отношении секретности. Эти трения привели к разрыву военного ведомства с университетом и к немедленному созданию нового учреждения с новой структурой и новым руководством.

В последующие годы деятельность КРА была в значительной степени посвящена Юго-Восточной Азии. Корпорация работала над широким кругом проблем: от альтернативных методов эвакуации раненых из Вьетнама до нахождения оптимальных мест применения гербицидов. В 1962 г. она открыла отделения в Бангкоке и в Сайгоне для проведения «исследований» в этих районах. В недавно опубликованной рекламной брошюре КРА выдвигает собственное определение научной деятельности, сообщая, что ее отделение в Таиланде находится в распоряжении правительства США и правительства Таиланда с задачей ликвидации повстанческого движения в этой стране.

В 1969 г. военное ведомство приняло решение о сокращении количества официальных исследовательских центров с четырех до двух, при этом сохранилась «Рисерч анализис». В списке наряду с ЦИСН не оказалось еще одного маленького учреждения — Армейского математического научно-исследовательского центра (АМЦ), входившего в Висконсинский университет. 24 августа 1970 г. в центре произошел взрыв бомбы. Был убит один научный сотрудник и трое ранено, разрушен флигель, в котором помещался центр, и уничтожено большое количество научных материалов. В письме, адресованном органам информации группой террористов, говорилось: «...Мы осуществили нападение на Армейский математический научно-исследовательский центр, одну из главных военных «фабрик мысли» в США... АМЦ проводил важнейшие фундаментальные исследования, необходимые для разработки обычного и ядерного оружия, химического оружия, стрелкового оружия и многого другого... АМЦ был важной шестеренкой в механизме империализма США». В действительности данный центр представляет собой одно из наименее важных научных учреждений в пентагоновском списке. Его основные функции заключались в проведении математических исследований, организации научных контактов между военными математиками и их гражданскими коллегами, а также в организации курсов усовершенствования по прикладной математике. Несмотря на то что АМЦ вычеркнут из списка, военное ведомство продолжает оказывать ему финансовую поддержку.

Из всех видов вооруженных сил наибольшее количество научных центров, работающих на основе контрактов (пять), имеют ВВС. Одним из пяти, но отнюдь не самым крупным является «РЭНД», остальные — это Линкольновская лаборатория, находящаяся при Массачусетском технологическом институте, корпорация «Аэроспейс» и корпорация «МИТРЕ». Линкольновская лаборатория занимается разработкой новых средств противоядерной обороны. К ее важнейшим разработкам относится создание линии РЛС раннего обнаружения, а также проектирование подземной электронной системы в Монтане, регистрирующей все производимые в мире атомные взрывы.

Крупнейшей из всех военных «фабрик мысли» является корпорация «Аэроспейс», находящаяся в Эль-Сегундо,

штат Калифорния. Ежегодно она получает от ВВС 75 млн. долл., а численность ее персонала превышает 3000 чел. Корпорация занимается только техническими вопросами, и роль ее главным образом состоит в том, чтобы содействовать успеху проводимых ВВС ракетно-космических программ. С момента своего возникновения в 1960 г. корпорация решала различные проблемы для ВВС, в том числе инженерно-технического порядка, занимаясь почти исключительно большими системами оружия и космическими системами. В числе выполненных корпорацией крупных работ можно упомянуть разработку ускорителя ракеты «Титан III», усовершенствование ракеты «Минитмен», разработку ряда программ повышения надежности космических кораблей и ракетных ускорителей, разработку ряда военных спутников связи, а также программы создания усовершенствованной системы вхождения космических аппаратов в плотные слои атмосферы — имеется в виду непрекращающаяся работа над созданием ракет, могущих успешно преодолеть оборону противника.

В 1965 г. деятельность корпорации «Аэроспейс» стала предметом обсуждения на заседаниях подкомиссии по проведению специальных расследований комиссии палаты представителей по делам вооруженных сил. На этих заседаниях было выявлено значительное количество фактов, которые показывали, как «некоммерческая» корпорация может злоупотреблять своим статусом и насколько незначительным может оказаться контроль со стороны государства, если оно этого пожелает. В ходе заседаний был представлен длинный перечень злоупотреблений. Во-первых, корпорацию «Аэроспейс» обвиняли в том, что она затратила крупные суммы на рекламу, а это, как указывалось, «отнюдь не подобает» организации, созданной для выполнения правительственных заданий самим правительством и в уставе которой предусмотрено, что она не будет заниматься «пропагандой или пытаться каким-либо иным образом воздействовать на членов законодательных органов». За четыре года корпорация израсходовала более миллиона долларов на содержание персонала, занятого рекламой, ежемесячно выплачивала 2000 долл. одной нью-йоркской фирме, специализировавшейся в этой области, за ее услуги, а также ежегодно расходовала свыше 200 тыс. долл. на вербовочные объявления, что, как

указывала подкомиссия, делалось с целью переманить работников из других государственных учреждений на более высокооплачиваемые должности в корпорации «Аэроспейс». Корпорация также приобретала недвижимость за счет налогоплательщиков, например ею были куплены земли во Флориде за 261,3 тыс. долл. без санкции ВВС. Отмечались также факты, свидетельствовавшие о плохом соблюдении секретности, отказ представить ВВС отчет за использование безлюдного фонда, а также нежелание соблюдать некоторые условия контракта, например 15,5 млн. долл., выплаченные Пентагоном за проведение исследований, не были израсходованы, а, напротив, отложены, возможно на черный день. Но есть одна область, в которой корпорация превзошла саму себя, — это политика в отношении кадров. Срок отпуска по болезни не ограничивался, выдавались ссуды для получения образования, причем это не влекло за собой обязательства продолжать работу в корпорации, выплачивались немыслимые подъемные при переездах (как, например, выплата 3133 долл. за перевозку лодки одного административного работника из Массачусетса в Калифорнию), а также производилась выплата за счет государства взносов за членство в загородных клубах, организовывались «роскошные банкеты», и, наконец, цитируя доклад подкомиссии, устанавливались «...необычайно высокие начальные ставки заработной платы, производилось необычайно резкое повышение заработной платы после непродолжительного пребывания в должности, существовала чрезвычайно высокая шкала зарплаты для управленческого персонала...». Годовое жалованье президента корпорации «Аэроспейс» было в 1964 г. равно 91 730 долл., однако в эту сумму не входили дополнительные привилегии: страхование жизни за счет компании и оплата членских взносов в клуб. Основной вывод следственной комиссии гласил: «Корпорация «Аэроспейс»... постоянно нарушала правительственные распоряжения при заключении контактов с ВВС, в результате чего были перерасходованы без всякой необходимости миллионы долларов государственных средств». Хотя некоторые из отмеченных нарушений были устранены после проведения проверки, как, например, ежемесячные выплаты нью-йоркской рекламной фирме, в отношении других все оставалось по-прежнему. Ставки заработной платы, например, продолжали повышаться, пока наконец не

вмешался конгресс и в 1969 г. не установил верхний предел. Вообще же расследование особых последствий для корпорации «Аэроспейс» не имело.

Корпорация «МИТРЕ» — это крупная научно-исследовательская и инженерная фирма, находящаяся в Бедфорде, штат Массачусетс. Она во многом напоминает корпорацию «Систем дивелопмент». Фирма возникла в 1958 г. при Массачусетском технологическом институте. Он помог создать ее, с тем чтобы она взяла на себя те оборонные проекты МТИ, которые являлись слишком крупными для него и которыми ему, как учебному заведению, не следовало заниматься. В настоящее время «МИТРЕ» — частная корпорация, не имеющая официально никакого касательства к МТИ.

От половины до трех четвертей ежегодного дохода корпорации поступает от ВВС, для которых она изобретает, разрабатывает и помогает производить новейшее оружие, средства связи и электронные системы. Корпорация имеет свыше 2000 сотрудников, работающих или в огромной штаб-квартире около Бостона, или в большем комплексе в предместьях Вашингтона, или в ее 24 филиалах, которые находятся в самых различных пунктах, от Хантсвилла, штат Алабама, до Фуджу, Япония. Военная тематика ее деятельности включает разработку систем ПВО, средств связи и радиолокацию. Корпорация выполнила свыше ста заданий военного ведомства, а в настоящее время она в числе прочих работ составляет проекты новых тактических спутников связи, которые должны быть запущены в середине 70-х годов, сети автоматического планирования боевых действий, а также разработку системы воздушного оповещения и управления, которая представляет собой находящийся в самолете командный пост, всесторонне оснащенный электроникой. Доход «МИТРЕ» за 1969 г. был рекордным в ее истории — 40,3 млн. долл.

Около 20% ее деятельности носит невоенный характер, и, по словам Чарлза Дьюка, руководителя планового отдела, корпорация надеется в будущем выполнять больше гражданских заданий, продолжая одновременно обслуживать и министерство обороны. Самая сильная сторона корпорации, по мнению Дьюка, в том, что она выполняет роль проектировщика и технического консультанта для ведомств, занимающихся проблемами общественного

транспорта, просвещения, здравоохранения, борьбы с загрязнением и соблюдения законности. У корпорации появляются постоянные клиенты из гражданской сферы, как, например, власти штата Миссачусетс, для которого она выполняет разнообразные задания, включая проектирование единой сети связи для юридических органов штата, модернизацию отдела здравоохранения, а также изучение судебной процедуры с целью разгрузки заваленных делами судов. Корпорация «МИТРЕ» хотела бы занять положение официальной «фабрики мысли» штата Массачусетс.

Одной из самых интересных областей, в которых корпорация сейчас проводит работу, является проектирование и оценка средств общественного транспорта, которые могут использоваться в будущем. Она занимается этим для ряда отделов министерства транспорта. Диапазон здесь очень широк: от инженерных разработок на уровне «болтов и гаек» для экспериментальных высокоскоростных «Метролайнера» и турбопоезда, а также изучения (на бумаге) принципиальных характеристик общественного транспорта отдаленного будущего, например:

— монорельсовый аппарат на воздушной подушке, движущийся с помощью электромотора. Потенциально он способен развивать скорость от 150 до 300 миль в час, производство его обойдется дешевле, он будет проще в эксплуатации и будет обладать большей плавностью хода, чем обычный поезд;

— «пассажирский конвейер», или непрерывно движущийся ленточный транспортер, который обеспечит пассажирам непрерывное перемещение в сидячем положении. Эти конвейеры, рассчитанные на перевозку на небольшие расстояния, со скоростью 15—25 миль в час, будут дополнять другие виды городского транспорта;

— системы движущихся в тоннелях аппаратов, приводимых в действие электричеством, которые смогут развивать скорость 150—300 миль в час. Изучается несколько проектов такого подземного транспорта. В соответствии с одним из них аппарат направляется и приводится в действие с помощью электромагнитов; в другом проекте предлагается использовать для опоры и придания правильного направления стенку тоннеля; согласно третьему, аппарат должен перемещаться в вакууме, чтобы устранить сопротивление воздуха. В качестве междугородного

вида транспорта подобные средства могли бы заменить поезда, автомобили и самолеты. Применение тоннелей сталкивается с рядом препятствий, самое значительное из которых — это высокая стоимость их прокладки (несмотря на то что ученые в МТИ, «МИТРЕ» и в других местах изыскивают новые методы прокладки туннелей, включая применение лазера, химических средств, реактивных горелок, а также жидкостей, выбрасываемых с большой скоростью);

— системы «вызывайте автобус», обеспечивающие выезд микроавтобусов по телефонному вызову, как сейчас заказывается такси. Из всех перспективных систем эта, пожалуй, ближе всего к экспериментальной стадии. Корпорация «МИТРЕ» сотрудничает с несколькими городами, заинтересованными в проверке этой идеи на практике.

«МИТРЕ» (наряду с корпорацией «ТРВ», находящейся в Редондо-Бич, штат Калифорния, и некоторыми другими фирмами, которые занимаются системами) только недавно стала оказывать поддержку подобному свободному и творческому научному поиску, и поэтому еще слишком рано выносить какое-либо суждение. Можно только сказать, что возникает новая концепция планирования общественного транспорта. Будет интересно наблюдать дальнейшее влияние «МИТРЕ» в этой области по мере того, как некоторые из этих систем найдут применение. Дать им оценку гораздо легче, нежели ракетным системам этой же корпорации, которые, надо надеяться, никогда не пройдут практической проверки.

Гораздо меньшей по размерам, но не по значимости, чем «Аэроспейс» или «МИТРЕ», является корпорация «Аналитик сервисез», или «АНСЕР», — небольшая специализированная некоммерческая организация. Она находится в одном из пригородов Вашингтона в арендуемом здании, напоминающем по внешнему виду химчистку. Задача ее — по возможности быстро обеспечивать ВВС объективными научными данными. Своей высокой репутацией она обязана умению в относительно сжатые сроки указывать пути создания перспективных систем оружия. «АНСЕР», которую журнал «Эрфорс-спейс дайджест» метко окрестил «быстродействующий фабрикой мысли» военно-воздушных сил, обслуживает исключительно ВВС, ассигнующие на ее деятельность 1,5 млн. долл. в год.

Проводимая ею работа, как правило, засекречена, а большинство изучаемых тем не может быть даже упомянуто по соображениям безопасности. Продукцию ее по большей части составляют устные сообщения, консультации и технические отчеты, редко, впрочем, публикуемые. Главная ее черта — анонимность. Фактически на протяжении длительного периода анонимность была взята за правило. Доклады, подготовленные сотрудниками «АНСЕР», публиковались как документы штаба ВВС, и название ее в этих документах не фигурировало. Помимо ежегодных запросов на ассигнования для «АНСЕР» и наличия здания, где работали ее сотрудники, мало что свидетельствовало о существовании корпорации. В период, когда Макнамара являлся министом обороны, «АНСЕР» получила возможность выйти в какой-то мере из укрытия, и ее название стало появляться на некоторых документах.

В числе заданий, которые «АНСЕР» выполняла для ВВС, были такие специфические, как определение оптимальных сроков снятия с вооружения бомбардировщика «Б-47», лучшие способы укрепления стратегических позиций ВВС, оптимальный состав будущих стратегических сил, а также потенциальные возможности использования космоса в военных целях. К вкладам, сделанным корпорацией в военную технологию, относится, например, проведение первой стадии исследований, которые позволили создать ионосферную радиолокационную станцию сверхдальнего действия, применяемую теперь для противоракетной обороны, усовершенствования в области технологии межконтинентальных ракет, а также разработки новых авиационных материалов, как, например, биметаллические волокна с содержанием бора — перспективного материала для создания принципиально новых конструкций самолетов, гораздо более легких и прочных. Корпорация осуществляла также разработку проектов авиационных и ракетных систем, пилотируемого стратегического бомбардировщика, транспортного самолета с изменяемой геометрией крыла, сверхзвукового прямоточного воздушно-реактивного двигателя со сверхзвуковым сгоранием, а также перспективного самолета с вертикальным взлетом и самолета с коротким пробегом при взлете и посадке.

Во время рассмотрения оборонного бюджета на 1970 г. на заседании финансовой комиссии палаты представите-

лей отмечались как безвестность, так и значительная роль корпорации «АНСЕР». Когда члены конгресса попытались выяснить, что́ она собой представляет, чем занимается и для чего, оказалось, что эта важнейшая комиссия понятия не имеет о том, что такое «АНСЕР» и только теперь, хотя корпорация на протяжении ряда лет финансируется правительством, наконец им стало известно, в чем здесь дело. Некоторые даже не понимали, что означает ее название.

Иногда конгрессу с трудом удается обнаружить наличие новых дорогостоящих программ разработки вооружения, очевидна и та роль, которую играет относительно небольшая «фабрика мысли», находящаяся в системе ВВС, в подготовке и обосновании новой военной техники.

В заключение следует отметить, что военно-морской флот имеет четыре исследовательских центра. Три из них представляют собой сугубо технические организации, скорее являющиеся лабораториями, чем «фабриками мысли». При этом две из них называются одинаково: «Лаборатория прикладной физики». Одна из них функционирует при Университете Джонса Гопкинса, а другая — при Вашингтонском университете. Третьей организацией является лаборатория артиллерийских исследований в Университете штата Пенсильвания и, наконец, четвертая — Центр военно-морского анализа, сфера деятельности которого гораздо шире, а выполняемая роль аналогична корпорациям «Рисерч анализис» и «РЭНД» для других видов вооруженных сил.

Несмотря на то что научные центры, выполняющие военные контракты, представляют собой вызывающий страх придаток могучей военной машины и на их деятельность ассигнуются миллиарды долларов, конгресс редко проявлял интерес к их деятельности и находил причины для критики. Собственно говоря, за последнее десятилетие наиболее частым поводом для дискуссий был относительно маловажный вопрос о ставках, выплачиваемых министерством обороны гражданским специалистам.

В 1969 г. президент корпорации «Аэроспейс» получал свыше 90 тыс. долл. в год, два его заместителя получали соответственно 66 тыс. и 65 тыс. долл., и надо было спуститься до шестой ступени служебной иерархии, чтобы выявить административного работника, получающего столько же, сколько получает министр обороны Лэйрд, —

60 тыс. долл. в год. Подобные ставки уже в течение некоторого времени вызывали недовольство членов конгресса. Сенатор Карл Э. Мундт, например, высказываясь по поводу того, что отставной генерал Максуэлл Тейлор, возглавлявший до недавнего времени Институт оборонных анализов, получает 50 тыс. долл. в год в дополнение к своей военной пенсии, заявил, что пентагоновские «фабрики мысли» — это дорогостоящая «...утечка умов из гражданских ведомств в «частные предприятия», которую оплачивают налогоплательщики». Наконец, в 1967 г. было предложено дополнение, которое было принято и внесено в закон о военном бюджете на 1970 г. Дополнение гласило, что ставки в «фабриках мысли» не должны превышать 45 тыс. долл. в год, за исключением тех случаев, когда это разрешено президентом США, а также делалось изъятие для корпораций «МИТРЕ» и ИОА, где президентам разрешалось выплачивать 60 тыс. долл. в год. Благодаря этому некоторые ставки были уменьшены, однако в большинстве случаев «реформа» свелась только к тому, что правительство выплачивало лишь первые 45 тыс. долл., а разница или ее значительная часть компенсировались за счет «корпоративных фондов», источники которых, как нетрудно обнаружить, представляют собой выплата за административную деятельность и другие доходы, складывающиеся за счет средств налогоплательщиков. Из 20 администраторов, получавших более 45 тыс. долл. в 1969 г., у 12 зарплата и в 1970 г. превышала этот уровень. Больше всех пострадал президент корпорации «Аэроспейс», жалованье которого было урезано Белым домом до каких-то «жалких» 70 тыс. долл. в год.

Помимо вопроса о заработной плате, взаимоотношения между Пентагоном и его «фабриками мысли» подверглись критике со стороны членов конгресса еще в двух важных направлениях. В одном случае речь шла о влиянии этих учреждений на процесс выработки политики, а в другом — об их привилегированном положении в качестве частных учреждений.

Несомненно, что результаты деятельности этих «фабрик мысли» оказали огромное влияние на процесс принятия решений в федеральном правительстве. Вследствие этого анонимные специалисты и ученые, не несущие непосредственной ответственности перед избирателями за свои решения, оказывали содействие государственному

аппарату и даже в какой-то мере пользовались властью, принадлежащей самому правительству. Несмотря на то что этот вопрос периодически поднимался в абстрактной форме, он ни разу не изучался членами законодательных органов страны, которые занимались рассмотрением кажущегося бесконечным перечня нового оружия, самолетов, систем, закупочных мероприятий, составленного плановиками Пентагона. В процессе рассмотрения перечня конгресс делает вид, будто ему не известно, кто является его инициатором. Отдельные позиции редко подвергаются обсуждению, не говоря уже об анализе, до тех пор пока они не приобретают форму окончательно разработанных предложений или частично завершенных мероприятий. В качестве примера можно привести недавние бурные дебаты по поводу транспортного самолета «С 5А», истребителя «Ф-111», противоракет, вертолета «Шейенн» и других дорогостоящих видов вооружений. Не подлежит сомнению, что, ознакомившись более детально с деятельностью военных «фабрик мысли», конгресс был бы в состоянии проверить или дать незамедлительный ответ на ловко изложенные и упорно защищаемые Пентагоном предложения о новых дорогостоящих программах и мероприятиях.

На деле благодаря своим «фабрикам мысли» Пентагон не только обогатил свой арсенал новыми идеями и новой техникой, но сумел распространить свою власть и на конгресс. Приведем в качестве иллюстрации два примера — один подлинный и один гипотетический. Пентагон и его вспомогательные научные учреждения вели интенсивную работу над противоракетой еще до того, как вопрос о развертывании ПРО был поднят перед конгрессом. С 1956 по 1968 г. на исследования в этой области было затрачено приблизительно 4,5 млрд. долл. После того как организации, подобные «РЭНД», ИОА, КРА, Гудзоновскому институту и др., стали привлекаться для предоставления консультаций в конгрессе, они использовались Пентагоном и приверженцами ПРО в конгрессе — как открыто, так и тайно — в качестве поставщиков обширной информации, обосновывающей необходимость ПРО по техническим и политическим соображениям. Информация такого рода предоставлялась в экспертных заключениях, в памятных записках и на пресс-конференциях. С другой стороны, те, кто выступал против ПРО или еще не был

убежден в ее необходимости, должны были, приводя контраргументы, опираться на «сборную» группу из специалистов и ученых. Как уже говорилось, именно в этот период Джером Б. Уизнер, бывший советник по науке при президенте Кеннеди, заявил, что конгрессу необходим «анти-РЭНД» — научное учреждение, обслуживающее конгресс, которое представляло бы заключения, не финансировавшиеся военным ведомством.

Второй, на этот раз гипотетический, пример касается Таиланда, одного из главных объектов исследований, которые проводятся «фабриками мысли», оплачиваемыми Пентагоном. В перечне работ по Таиланду, выпущенном министерством обороны в 1968 г., перечисляется 508 отдельных исследований, посвященных этой стране, основная часть которых подготовлена «фабриками мысли». КРА, Стэнфордский исследовательский институт, «МИТРЕ», КСД, Американский исследовательный институт, Корнеллские лаборатории по аэронавтике (это всего лишь некоторые из таких учреждений) не только проводили исследования, относящиеся к данной стране, но и в то или иное время имели свои отделения в Бангкоке. Если будет внесено предложение или принято решение относительно американской интервенции в Таиланде, то можно быть уверенным, что тут же в оправдание этой акции будет представлена масса законченных исследований, политических рекомендаций, графиков и статистических данных. Точно так же как и в примере с ПРО, те, кто выражает сомнения или неодобрение по поводу этой акции, должны будут начинать с нуля при сборе фактического материала для встречной аргументации.

Последний из доводов, выдвигаемых критиками, касается тех весьма привилегированных условий, в которых находятся эти корпорации. По мнению критиков, правительство только финансирует их, но почти не контролирует, на них не оказывают сдерживающего воздействия ограничения свободного рынка, связанные с существованием конкуренции, кроме случаев, когда корпорации решают увеличить свой фиксированный доход, конкурируя с другими фирмами при получении контрактов на проведение научных работ, и не обременены правилами, действующими в государственном аппарате.

Хотя за последние годы ставки государственных служащих повысились и одновременно были предприняты

некоторые попытки контролировать ставки и финансовые привилегии научных центров, «фабрики мысли» обычно более щедро вознаграждают своих сотрудников. Ни для кого не секрет, что одной из причин создания этих учреждений было главным образом стремление обойти систему тарифных ставок и дополнительных выплат, введенную для государственных служащих. То обстоятельство, что специалист «РЭНД» летит первым классом и может пользоваться каждые шесть лет годичным оплаченным правительством отпуском, а специалист, находящийся на государственной службе, не имеет ни того, ни другого, дало повод для утверждения, что сотрудникам «фабрик мысли» предоставляются «чрезмерные привилегии». Часто также утверждают, что федеральные научные центры имеют явно несправедливое преимущество при получении правительственных заказов на проведение научных работ, контракты на которые в противном случае заключались бы на основе конкурса фирменных заявок и, возможно, обошлись бы дешевле. Более того, хотя правительство оплачивает накладные расходы, федеральным научным центрам разрешается вести конкурентную борьбу за получение неправительственных заказов. Характерными являются высказывания члена палаты представителей Чарлза С. Габсера (республиканец от штата Калифорния) относительно соглашения, заключенного корпорацией «РЭНД» с биржами: «Фактически это субсидия, получаемая Нью-йоркской биржей от федерального правительства через ВВС и «РЭНД», т. е. бесчестная форма конкуренции по отношению ко многим фирмам, предоставляющим услуги этого рода».

За исключением тех случаев, когда речь шла о заработной плате, критика со стороны конгресса, равно как и другие попытки контролировать субсидируемые военные «фабрики мысли», не носила регулярного характера и оказалась безрезультатной. Детальные расследования, как, например, изучение деятельности корпорации «Аэроспейс», организуются редко, а если это и имеет место, почти никогда не проводится последующая проверка в целях установления того, были ли устранены отмеченные нарушения. Наиболее упорным критиком является сенатор Фулбрайт, осуждающий субсидируемые государством «фабрики мысли» главным образом за ту роль, которую они играют в формировании внешней политики,

и за связанную с этим деятельность в области общественных наук. Количество критически настроенных людей увеличивается одновременно с усилением общей критики в адрес военных, хотя сторонники «фабрик мысли» все еще обладают численным превосходством над их противниками. Тем не менее большинство членов конгресса либо не заинтересованы в данной проблеме, либо не разбираются в ней. Читая протоколы заседаний конгресса, на которых рассматривались вопросы, связанные с деятельностью военных «фабрик мысли», встречаешь множество примеров непонимания того, чем они занимаются и чем являются. Фактически даже Фулбрайт, специально занимавшийся изучением данного вопроса, иногда становится в тупик, когда дело доходит до деталей. В 1968 г. на заседании комиссии сената по иностранным делам он сказал, заглядывая в список пентагоновских федеральных научных центров: «У меня в руках их перечень, но я не понимаю, что означают некоторые названия. О некоторых я слышал, ЦАЭС — ИИТИИ? Понятия не имею, что это такое. Это такая фирма в нашей стране?» ЦАЭС — ИИТИИ, на котором споткнулся Фулбрайт, — это небольшой федеральный научный центр, имевший контракт с ВВС и вычеркнутый из списка в 1970 г. (Однако он по-прежнему финансируется ВВС.) Название его расшифровывается следующим образом: Центр анализа электромагнитной сопоставимости (ЦАЭС), руководимый Иллинойским институтом Технологического исследовательского института (ИИТИИ).

Критика со стороны конгресса наталкивалась на ожесточенное сопротивление со стороны Пентагона. Еще в начале 1969 г. начальник управления оборонных исследований Джон С. Фостер заявил комиссии палаты представителей по делам вооруженных сил: «Эти организации великолепно выполняли наши задания и продолжают их великолепно выполнять. Следует сказать, что их услуги, пожалуй, сегодня более необходимы, чем когда-либо, хотя бы потому, что по мере усложнения оборонных проблем нам требуется все больше опытных и объективных аналитиков, проектировщиков и администраторов». Как правило, Пентагон утверждает, что его «фабрики мысли» создают высококачественные исследования, что там не бывает столкновения интересов, что они превосходно знакомы с потребностями своих патронов в отношении науки, мо-

гут быстро удовлетворять нужды военных, а также обладают весьма эффективными возможностями для проведения междисциплинарных исследований. Существует, однако, одно обстоятельство, которое даже у Пентагона вызывает беспокойство: минимальная с его стороны возможность контролировать дальнейшее развитие этих необыкновенных учреждений. Начальник управления оборонных НИР Фостер сообщил во время прений в палате представителей в 1969 г. о своем беспокойстве по поводу того, что некоторые «фабрики мысли», как это уже имеет место, поддаются искушению и вместо оборонной работы приступают к изучению внутренних проблем США, приобретая при этом независимый статус. Идя навстречу их стремлению расширить сферу своей деятельности, Пентагон с начала 1969 г. установил порядок, в соответствии с которым до 20% проводимых ими исследований могла заниматься невоенная тематика. Однако, поскольку «РЭНД» уже дошел до цифры 35% и каких-либо замечаний в этой связи не было высказано, ясно, что военное ведомство не требует от своих «фабрик мысли» строгого соблюдения этой квоты. К тому же мало вероятно, чтобы Пентагон был в силах заставить их соблюдать это ограничение. Бесспорным фактом является то, что «фабрики мысли», созданные, выпестованные и непрерывно финансируемые Пентагоном, юридически, если захотят, имеют полное право поступать как им заблагорассудится. Как выразился Фостер в 1969 г.: «Выбор, таким образом, не полностью зависит от нас».

То обстоятельство, что другие «фабрики мысли» могли бы последовать примеру корпорации «Систем дивелопмент» и превратиться в независимые организации, частично объясняет, почему в настоящее время военное ведомство проводит исключительно в рамках своей системы эксперимент с группами, аналогичными по функциям с «фабриками мысли». По мнению определенных кругов Пентагона, будущие «группы по изучению политики и по оказанию технической помощи» (т. е. «фабрики мысли») должны находиться под более строгим внутренним контролем.

В последние десять лет дважды в официальном порядке проводилось подробное обследование деятельности научных центров, работающих по контрактам. Одно осуществлялось при подготовке фундаментального обзора

в 1962 г. по линии Бюджетного бюро, изучавшего положение дел в области правительственных НИР, а второе проводилось Главным финансовым управлением в 1969 г. В обоих случаях была высказана критика по поводу взаимоотношений между государственными органами и федеральными научными центрами, обращалось внимание в первую очередь на необходимость обеспечения отчетности этих учреждений о своей деятельности перед госаппаратом и установления над ними организационного контроля. Кроме того, в обоих случаях выдвигалась альтернативная идея о создании государственных «институтов» или внутренних «фабрик мысли». Концепция создания институтов, выдвигавшаяся в обоих докладах, предусматривала сохранение наиболее положительных аспектов контрактных научных центров: определенную свободу в выборе проектов, освобождение от некоторых бюрократических обязанностей, а также известную организационную гибкость при общем контроле со стороны правительства. Несмотря на то что оба документа настоятельно рекомендовали детально рассмотреть предложение о создании «институтов», до настоящего времени это не сделано. Все же за последние годы возникло несколько учреждений, напоминающих те, о которых шла речь в указанных докладах, а некоторые находятся в проекте. ВВС, например, серьезно изучают вопрос о создании внутри своей структуры «фабрики мысли», управляемой гражданскими лицами, на авиабазе Райт-Паттерсон (штат Огайо) для содействия осуществлению крупных, дорогостоящих программ по созданию новой авиационной техники. Однако наибольшую активность в этой области проявляют сухопутные войска, организовавшие целую группу институтов, наиболее интересным из которых является Институт наземных боевых действий.

3. Занимаясь игрой в войны будущего

Американская армия, еще давным-давно сражавшаяся в войне, которая должна была положить конец всем войнам, сегодня имеет в своей исполинской структуре группу из 170 гражданских специалистов и военнослужащих, занятых придумыванием и «проведением» войн, которые, возможно, произойдут в 1990-х годах. Кроме того, персо-

нал этого учреждения, Института наземных боевых действий, заботится и об оружии, которым будут вестись эти войны. Институт старается держать свою деятельность в тайне и отнюдь не проявляет энтузиазма в отношении рекламы. Частично его скромность, несомненно, вызвана требованиями секретности, уместными со стороны военных, если учесть уникальный характер выполняемых им заданий, но возможно, что здесь действуют и другие соображения, помимо «национальной безопасности». Как выразился один из многих чиновников, с которыми приходится иметь дело прежде, чем удастся организовать посещение института: «Нас не очень-то вдохновляет перспектива, что кое-кто из сенаторов начитавшись отчетов института, будет иметь совершенно неправильное представление о деятельности института».

Чтобы проникнуть в институт, требуется провести нечто вроде операции плаща и кинжала. Если опыт, полученный автором, является типичным, то тогда процедура начинается с многократных запросов об информации, которые остаются без ответа. Затем, если проявить достаточную настойчивость, можно получить приглашение на беседу с представителем группы внешних сношений управления боевой подготовки сухопутных войск в Форт-Бельвуаре (штат Вирджиния). Во время этой встречи производится зондаж намерений назойливого посетителя, и он может получить просимое разрешение, если усвоит, что вооруженные силы совершенно не одобряют какой бы то ни было рекламы института. Как сообщил один вольнонаемный специалист по внешней информации, который в отличие от своих коллег гордится умением ограничивать рекламу: «Журнал «Лайф», узнав о существовании зала для военных игр, захотел его сфотографировать, но нам пришлось ответить отказом».

Если, наконец, удается организовать «интервью» с кем-либо из научного персонала, оно проходит в быстром темпе, лишено содержания и записывается на магнитофон. Во встрече участвуют несколько полковников и один гражданский специалист, работающий в институте. Вместо приветствия они начинают с изложения обязательных правил: нельзя цитировать их высказывания, не сняв кавычки при записи. «Интервью» фактически сводится к быстрому показу ряда диапозитивов, комментируемых собравшейся группой. Оно продолжается менее часа

и дает представление всего лишь о структуре института и характере выполняемых заданий в самых общих чертах. Подобная процедура вызывает больше вопросов, чем дает ответов, и стремление получить представление об этом укромном закоулке правительственного аппарата становится еще более настоятельным. Общую картину приходится составлять на основании других интервью и других документов, не полагаясь на официальных добровольцев из рядов вооруженных сил.

Институт разместился на верхних этажах здания фирмы «Гофман», частного административного здания, полностью арендуемого Пентагоном, которое находится в убогом промышленном районе Александрии (штат Вирджиния). Внутренние помещения выглядят так же, как и во многих других «фабриках мысли»: унылый ряд кабинетов, впрочем, при этом отсутствуют вычурные плакаты и прочие иконоборческие символы, которые встречаешь в таких учреждениях, как «РЭНД» и Гудзоновский институт. Спартанское убранство оттеняется бросающимися в глаза средствами обеспечения секретности. Комнаты, используемые для совещаний и инструктажа, выглядят как огромные сейфы с комбинационными замками на дверях, которые запираются изнутри во время заседаний. Украшения в холлах представляют собой многочисленные надписи, сделанные крупными красными буквами, которые оповещают, что посетители, не имеющие сопровождающего, будут задержаны.

Институт представляет собой одно из научно-исследовательских подразделений Управления боевой подготовки сухопутных войск, созданного в 1962 г. для полной разработки новых идей — будь то военное снаряжение, новая организация или новая военная доктрина,— от момента зарождения до внедрения в войска. Всего данное управление имеет около 30 самостоятельных групп, отделов и институтов, занимающихся разработками, связанными с проблемами ведения боевых действий. Помимо Института наземных боевых действий, имеются институты перспективных научных исследований, комплексных систем вооружения и поддержки, специальных исследований, ядерных исследований, стратегических и вспомогательных операций, а также системного анализа. В отличие от Института наземных боевых действий, занимающегося самыми широкими проблемами предполагаемых боевых

действий, прочие учреждения представляют собой ориентированные на будущее группы, которые разрабатывают отдельные вопросы боевой деятельности.

Институт наземных боевых действий был создан в апреле 1967 г. в качестве одного из основных армейских центров в области прогнозирования и перспективного планирования. Институт — первое учреждение такого типа, на которое возложена обязанность заниматься вооруженными силами в целом, а не осуществлять рассмотрение их различных компонентов, как это поручалось ранее его предшественникам. Мысль о таком институте возникла в 1966 г., когда армейское командование искало пути обеспечения более единообразного подхода к планированию военных НИР. Непосредственным поводом для организации института была необходимость урегулировать некоторые издавна существующие разногласия в военных кругах, например споры между теми, кто хотел бы получить в будущем больше вертолетов, и сторонниками увеличения производства танков. Институту поручили разработать всеобъемлющий план армии будущего и предоставили возможность привлекать к этой работе любые военные ведомства.

Разработка первого варианта этого гигантского плана должна была завершиться к маю 1972 г. План известен под кодовым названием «СНБД-90», что означает «Система наземных боевых действий — 1990 г.», и разослан высшим военным руководителям страны. Предварительным этапом разработки является серия отдельных исследований и обзоров. Эти работы подготовлены как самим институтом, так и другими военными учреждениями. Итоговый труд должен представлять собой анализ альтернативных вариантов организации будущих армий, которые, возможно, будут существовать в 1990 г. и охватывать период 1990—1995 гг. Завершив этот план, институт приступит ко второму пятилетнему циклу, во время которого начнется работа над вторым аналогичным планом, который, возможно, будет охватывать период с 1996 по 2000 г.

Основными составными элементами плана являются исследования, посвященные войнам, которые, возможно, будут вестись в 1990 г., функциям, которые должна будет выполнять армия в данный период, а также вооружению и снаряжению, которые могут быть созданы к 1990 г. Эти данные, представляющие собой сырье для «СНБД»,

содержатся в двух предварительных трудах, уныло озаглавленных «КСЗА-90» (Конфликтные ситуации и задачи армии 1990 г.) и «СВАМЧ-90» («Справочник по возможным вариантам материальной части — 1990 г.»). Первый — это преимущественно продукция военной разведки, а второй в основном составлен одним из подразделений управления материально-технического обеспечения сухопутных войск. Несмотря на то что оба исследования были почти закончены к 1970 г., они будут непрерывно обновляться на позднейших стадиях. Следующим шагом в процессе подготовки плана является создание альтернативных концептуальных проектов, в результате чего будут разработаны три концепции армий будущего, обозначенные *A*, *B* и *C*. Эти три варианта подвергнуты «преференциальному анализу», который должен показать, какая из них какие задачи может выполнять лучше всего и при каких условиях. В заключение этот анализ переработан в проект и представлен на детальное рецензирование еще до появления на свет «СНБД-90».

Институт до настоящего времени выявил почти 400 войн (точнее, 385), возможных в 1990 г., и около 600 видов нового вооружения и снаряжения, с помощью которого будут разрешаться эти конфликты, если в них будет участвовать армия США. Эти 385 возможных конфликтов фигурируют в прогнозе, составленном подразделением из 12 специалистов военной разведки, именуемом Группой разведывательного анализа угрозы (ГРАУ). Из этих будущих конфликтов ГРАУ выделила 145, в которые, вполне вероятно, могут быть вовлечены США. Ввиду наличия столь большого числа конфликтов, потенциально касающихся армии, список сократили, сведя его к типичным примерам, в которых представлены самые различные климатические условия, тактика, противник, местность и оружие.

В качестве примеров подробно рассмотренных вариантов конфликтов 1990 г. можно упомянуть анализ азиатского конфликта на Тайване, когда Тайвань, США, Филиппины и Япония сражаются с коммунистическим Китаем, либо трех внутренних конфликтов с участием американской армии — в Конго, Боливии и США.

Армия определяет этот раздел работы как «ряд правдоподобных условий и вероятных причин, районов и типов конфликта». В этом разделе исследования перечисле-

ны также одиннадцать «задач» армии на 1990 г. Многие из них традиционны, например защита страны и обеспечение эффективности гражданской обороны, тогда как другие представляют собой перенесение в 1990-е годы той роли мирового полицейского, которая характерна для американской политики в настоящее время и в недавнем прошлом, в том числе поддержание международного мира, операции для оказания помощи дружественным странам, а также для защиты или восстановления территориальной целостности дружественных государств.

К этой работе примыкает исследование, посвященное военной технике, которая может появиться в рассматриваемый период. Оно опирается на перечень функциональных задач на 1990 г. Согласно определению, данному институтом, функциональная задача представляет собой «итог, цели или конечный результат наземной боевой операции, достижение которого может способствовать развитию более значительного целого или же само по себе рассматриваться как окончательный успех». Всего определено 165 функциональных задач, разбитых на крупные тематические разделы, например имеется более десяти задач, посвященных разведке, и девять задач, относящихся к мобильности. В качестве примеров таких функциональных задач можно назвать способность:

наносить потери живой силе противника и ущерб его материальной части на суше и на воде с помощью как носимых человеком, так и не носимых человеком средств;

обнаруживать, определять, а также устанавливать расположение неприятельских войск, систем, оборонительных сооружений и установок, имея при этом возможность концентрировать внимание на конкретных, представляющих интерес областях;

быстро создавать, обеспечивать эксплуатацию и восстанавливать аэродромные сооружения, в частности взлетно-посадочные полосы, рулежные дорожки, площадки для стоянки самолетов и вертолетов:

выявлять лиц, у которых в услових стресса могут обнаружиться нежелательные особенности поведения.

Военное снаряжение, принципиальные характеристики которого были разработаны в результате постановки этих задач, было создано примерно в 47 военных лабораториях и научно-исследовательских группах. Необходимая информация была собрана и сведена воедино

Управлением разработки концепций перспективной военной техники—исследовательской группой, насчитывающей около 100 сотрудников, которые отвечают именно за эту часть исследования. Все из примерно 600 предметов снаряжения, существование которых считается вероятным в 1990 г., находятся в пределах возможностей современной технологии, но еще не созданы. Как выразился один из работающих в институте военнослужащих: «Это преимущественно вещи, имеющие более высокую мощность, более значительную огневую мощь или обладающие более высокой степенью автоматизации. Это все вещи, до создания которых еще очень далеко, они могут быть как огромными, так и портативными, приспособленными для переноски одним человеком». В качестве примеров можно назвать новые танки, более прочные вертолеты, обладающие более широкой сферой применения, автоматизированные противотанковые ракетные системы, приборы для радиолокационного опознания самолетов во время боевых действий, новые системы для точного определения местонахождения неприятельских войск, а также предметы снаряжения для военностроительных частей и службы тыла. Конкретным образцом такого рода снаряжения, мысль о котором возникла благодаря этому исследованию, является машина, названная «мощный пневматический водомет», напоминающая по внешнему виду танк. При помощи мощной струи воды машина дробит горные породы на куски, пригодные для строительства дорог и взлетно-посадочных полос.

На следующем этапе для изучения трех различных вариантов армии будущего созданы три группы офицеров. Первые два исследования используются в качестве ориентиров наряду с некоторыми фактическими бесспорными допущениями относительно будущего армии, например этим группам сообщают, что армия будет комплектоваться целиком или почти целиком из добровольцев и что в Европе будет меньше американских баз. На основании этого разработчики исходят из наличия менее многочисленных, более эффективных и обладающих более высоким моральным уровнем вооруженных сил. Затем каждой группе даются различные вводные. Группа «А» использует «эволюционный» подход, преобразовывая нынешнюю армию в будущую без значительного увеличения ежегодного бюджета и без особого изменения тенденции. Группа

«В» менее консервативна и готовится к традиционной неядерной войне с меньшим ограничением расходов. И наконец, группа «С» может исходить из почти полного отсутствия каких-либо ограничений — как в отношении денежных средств, так и стратегических вооружений, вплоть до ядерных.

После создания этих трех «армий» использован ряд методов для их оценки, включая анализ издержек, изучение эффективности, внешнюю экспертизу со стороны других военных ведомств, а также проведение военных игр. Военные игры, роль которых в этой работе является первостепенной, проводятся отделом военных игр института, который использует для этих целей недавно созданное специальное устройство, получившее прозвище «поле боя под стеклом».

В зале для военных игр пять огромных матовых проекционных экранов, передвигающихся по монорельсовой дороге, показывают ход сражений. Благодаря наличию дороги различные фазы сражения можно фотографировать для позднейшего анализа, а кроме того, экраны по этому рельсу вкатывают на ночь в сейф, чтобы обеспечить сохранность находящейся на них секретной информации. По соседству с главным залом расположены отдельные помещения для играющих за армию «красных», за армию «синих» и для контролеров (во время военных игр так называют посредников).

Роль военных игр в «СНБД-90» заключается в выявлении сильных и слабых сторон различных вариантов армий в отношении их организации, вооружения и тактики по результатам проверки в воображаемых конфликтах, а также в определении влияния на армии «А», «В» и «С» различных комплектов снаряжения. Военные игры будут также использоваться для проверки эффективности каждой из концепций организации армии во время гражданских беспорядков, а также стихийных бедствий и катастроф. В дальнейшем предстоит провести интересный цикл игр, в котором будущее американское оружие должно противостоять сегодняшнему. Это делается преимущественно с целью определить, в состоянии ли то оружие, которое Соединенные Штаты сейчас поставляют другим странам, превзойти наше будущее оружие, в случае если какая-либо из этих стран займет к 1990 г. враждебную позицию. В окончательном варианте «СНБД-90»,

предназначенном для высших военных руководителей страны, перечислены преимущества и недостатки трех армий, включая воздействие каждой из них на американскую экономику и ресурсы, а также предложения относительно «четвертой армии», которая должна быть создана с учетом лучших сторон трех других.

Хотя к моменту написания настоящей книги данное исследование не завершено, можно не сомневаться, что основной упор в нем будет сделан на гораздо большую степень автоматизации. Говоря конкретнее, развитие будущей американской армии направлено на то, чтобы она соответствовала доктрине широкого применения автоматизации на поле боя, или, как иногда его называют, «пористого поля боя». Эта доктрина излагалась различными военными руководителями, в том числе начальником штаба сухопутных войск генералом Уильямом С. Уэстморлендом, который кратко сформулировал ее в своей речи в октябре 1969 г.: «На поле боя грядущего будущего неприятельские войска будут обнаружены, прослежены и окажутся под прицелом почти мгновенно благодаря применению каналов передачи данных, оценки данных разведки с помощью ЭВМ и автоматизированному управлению огнем. Вследствие того что в первом же раунде вероятность поражения почти максимальна, а приборы наблюдения могут непрерывно следить за противником, потребность в крупных силах для оказания физического сопротивления будет менее значительной...

Понадобились сотни лет, чтобы добиться мобильности бронетанковой дивизии. Спустя немногим более двух десятилетий мы имели аэромобильную дивизию. При совместных усилиях нас будут отделять от автоматизированного поля боя не более 10 лет».

Вооруженные силы уже приступили к решению гигантской задачи — научного обеспечения автоматизации на поле боя. До настоящего времени затрачено свыше 2 млрд. долл. Сенатор Проксмайр, который в июле 1970 г. привлек внимание конгресса к вопросу об электронной технике на поле боя, утверждает, что подготовка к ее использованию может в конечном счете обойтись в 20 млрд. долл., или, как говорит он, связывая это дело с нынешним фиаско, «... почти вдвое больше, чем мы затрачиваем на ПРО, и в четыре раза больше, чем мы затратили на транспортный самолет „С 54"». Проксмайр

также охарактеризовал эту программу как «...классический пример применяемого Пентагоном метода «просунуть ногу в дверь». Небольшие суммы, затраченные на исследования и разработки, превращаются в миллиарды на новые системы оружия, вопрос о которых никогда в целом не подвергался детальному и критическому анализу со стороны конгресса». Если этот обширный набор электронных приборов и инструментов будет разработан, он станет одним из главных компонентов армии будущего в том виде, как ее представляет Институт наземных боевых действий.

Как этот институт, так и родственные ему институты и прочие научные группы по разработке политики действуют явно с благословения высших правительственных кругов. Используя в качестве примера Институт наземных боевых действий, можно сделать вывод, что правительство без колебания продолжает ту же интервенционистскую политику, которая вовлекла страну в конфликт в Юго-Восточной Азии, в качестве исходного допущения при разработке военной политики на будущие десятилетия. Никого, по-видимому, не удивило, что военная разведка сумела обнаружить примерно 145 возможных войн, в которых примут участие Соединенные Штаты, включая как международные, так и внутренние конфликты.

Создается также впечатление, что конгресс (которому, как предполагается, поручено дело разработки рекомендаций и утверждения основных направлений американской внутренней и внешней политики в будущем) не сознает факта и не испытывает беспокойства в связи с тем, что он отказывается от выполнения своих функций, которые осуществляются исполнительной властью и, как это имеет место в данном случае, организациями типа Института наземных боевых действий. А когда члены законодательных органов сталкиваются с идеями, узнают о крупных системах оружия и предстоящих изменениях политики, которые уже разрабатываются на протяжении некоторого времени, они нередко испытывают шок. Можно гарантировать, что такие центры, как Институт наземных боевых действий, преподнесут еще не один подобный «сюрприз».

Защитники Института наземных боевых действий, несомненно, будут утверждать, что, разрабатывая системный подход к армии будущего, институт проводит необходимую деятельность по созданию более эффективных

вооруженных сил. Серьезные возражения, которые можно выдвинуть относительно этих скоропалительных действий, относятся не столько к концепции более эффективной армии, сколько к тем предпосылкам, которые распространяются на будущее в качестве основы для планирования этой армии. Средоточие такой власти над судьбой будущей армии и опасность того, что некоторые из этих пророчеств могут оказаться самодовлеющими,— это вряд ли академические соображения.

Институту было поручено изучить возможные для Америки будущие конфликты, исходя при этом из того, что конфликты такого рода являются скорее нормой, чем отклонением от нее. Институт проявил незаурядное воображение при решении задачи о нормализации войны, о чем, в частности, свидетельствует тот факт, что было придумано 385 войн, считающихся вполне возможными. Важнее всего то, что сотрудникам института было предписано исходить из неизбежности участия Соединенных Штатов во многих из этих войн и необходимости уже теперь размышлять над тем, как их выиграть. Опасность, связанная со всем этим, слишком очевидна, поскольку черта между позицией подготовки к самообороне и позицией поисков конфликта, к которому следует готовиться, уже давно перейдена. Короче говоря, какой же основной урок тысячи специалистов, работающих в «фабриках мысли», вынесли из вьетнамского опыта? Очевидно, по их мнению, беда в том, что война велась недостаточно эффективно, а не в том, что ее ведение по самой своей сути было расточительным и изнурительным для всех, кто принимал в ней участие. Вьетнам для них — это не сомнительное предприятие, а несовершенный продукт, который необходимо улучшить. Готовиться сейчас к возможной войне, скажем, на Луне в 1990 г.— это значит сделать существенный шаг к тому, чтобы приучить творцов американской политики буквально и психологически к такой перспективе.

Самой, пожалуй, преступной стороной всего этого дела является то, что столь большому количеству изобретательных умов платят за размышления о войне, тогда как так мало ученых (если вообще хоть один) размышляют о нормализации мира или проводят игры с целью избежать конфликта в 1990-х гг., либо напряженно ищут альтернативные пути для того, чтобы следующее поколение

могло жить без войны. Что же касается следующего поколения, то здесь есть один решающий фактор, который в какой-то мере попал в поле зрения специалистов из Института наземных боевых действий. После сообщения о деятельности института один из них задал вопрос: «Доводилось ли вам слышать о ком-либо, кто углубленно изучает вопросы поведения с целью установить, какой станет психология американской молодежи в будущем? Мы не уделяем особого внимания чувствам наших молодых людей, а нам нужно было бы знать, захотят ли они сражаться в наших войнах». Хорошо сказано.

VIII

Универмаги мысли

1. От зубочисток с ароматом корицы до ракет с атомными боеголовками

В 1939 г. юный изобретатель по имени Честер Карлсон предложил Баттелльскому мемориальному институту — научно-исследовательской фирме в Коламбасе, штат Огайо, новую идею. Карлсон изобрел электростатический метод печати. Баттелловский институт усовершенствовал этот метод, а затем нашел небольшую фирму «Галоид компани», в Рочестере, штат Нью-Йорк, для внедрения его в производство. Через несколько лет «Галоид» выпустил на рынок готовую продукцию и, учитывая возрастающую ее роль, изменил свое название на «корпорация „Ксерокс"».

В 1940 г. еще один юный изобретатель, по имени Марвин Камрас, пришел с новой идеей в другое научное учреждение — Научно-исследовательский фонд Армора в Чикаго. В руках у молодого человека была коробка, в которой находился прототип современного магнитофона. Несмотря на то что принцип магнитной записи уже был хорошо известен, Камрас первым сумел устранить искажение звука при записи на проволоке и на ленте. Камрас был зачислен в штат фонда Армора, изменившего впоследствии свое название, притом неудачно, на «Иллинойсский институт Технологического исследовательского института», и совместно с его персоналом стал продолжать работу над своим изобретением. Камрас и другие сотрудники фонда запатентовали свыше 300 новинок, относящихся к записывающему устройству, которые сегодня являются основой промышленного производства магнитофонов.

Хотя и «Баттелл» и «Армор» имели довольно солидные размеры к тому времени, когда эти изобретатели постучались в их двери, обе фирмы с тех пор значительно выросли, а также расширили диапазон своей деятельности. В каждом случае эти изобретения были главными факторами их роста не только в финансовом отношении (благодаря миллионам от гонораров и патентных отчислений), но и потому, что окружающие внезапно осознали, чего могут добиться талантливые люди в области прикладных исследований. Разумеется, главный успех выпал на долю изобретателей, но американская промышленность и правительство обратили внимание также и на учреждения, которые довели разработку изобретений до уровня, позволявшего осуществлять их успешную реализацию на рынке. После второй мировой войны немногочисленные тогда в Америке организации, занимавшиеся прикладными исследованиями, не только были признаны проводниками новых идей в промышленности, но и был отмечен их важнейший вклад в технические достижения военного времени. Например, в тот период, когда «Баттелл» совершенствовал ксерографию, там велась также работа над первой атомной бомбой. Не менее 400 его сотрудников принимали участие в «Манхэттенском проекте» [1]. Само собой разумеется, что в разгар послевоенного бума стали создаваться новые организации по прикладным исследованиям, а те, которые существовали еще до войны, быстро расширились.

Учреждения типа «Баттелла» и Иллинойсского института возникли, как и другие институты и корпорации по прикладным исследованиям, в качестве «мастеров на все руки» или, как иногда называют данную разновидность «фабрик мысли», «мозговых банков». В отличие от таких организаций, как «РЭНД», они заключают контракты на проведение исследований с сотнями клиентов и выполняют удивительно многообразные задания как исследовательского, так и консультативного характера. Каждая из этих организаций гордится своей специализацией в десятках различных областей, а количество выполненных ими работ измеряется тысячами. Если, например, вы выступаете в качестве представителя небольшой страны, которая хочет нанять кого-либо для оказания содействия

[1] Кодовое название работ по созданию атомной бомбы. — *Прим. ред.*

в развитии туризма, то свои услуги готовы будут предложить не менее десяти «фабрик мысли», доказывая посредством вычурно оформленных брошюр, что они обладают опытом именно в данной области. Аналогичным образом, если вы располагаете деньгами и заявляете, что вам необходима зубочистка с ароматом корицы, план реконструкции городских кварталов, который можно будет представить для получения правительственных ассигнований, программа для ЭВМ, которая должна помочь выявить новые возможности гибридизации кукурузы, обоснование выбора наиболее подходящего участка для строительства новой церкви, новая отрасль промышленности для вашего района, электронное оборудование, помогающее определить местонахождение засыпанных снегом жертв обвала, анализ нового вооружения, новое применение промышленных отходов, помощь в подборе кандидатуры на должность ректора колледжа, доклад, показывающий, почему продукция вашей компании не расходится в таком-то округе, методика для определения эффективности нового метода лечения рака, расследование по поводу причин возникновения пожара, изучение экономического воздействия новой автострады или же разработка нового смазочного вещества для какого-то производственного процесса, вам, вероятно, предложат свои услуги с полдюжины фирм, обладающих определенным опытом в каждой области.

«Фабрики мысли» этого типа распадаются на две основные категории: корпорации, созданные с целью получения прибыли, и организации «не для прибыли». Корпорации первого типа организованы, как обычные американские корпорации, и несут ответственность перед держателями акций за получение прибыли. Организации второго типа также имеют право на получение прибыли, но не обязательно организованы с этой целью. В данном случае любая прибыль должна вновь использоваться институтом с целью проведения исследований и расширения деятельности. (Учреждение «не для прибыли» отличается от «бесприбыльного» тем, что оно может регулярно получать прибыль, идущую на расширение данной организации, тогда как «бесприбыльное» не должно этого делать, хотя зачастую занимается подобными операциями.) Институты «не для прибыли» обычно платят налоги с вознаграждения, получаемого от частных клиентов, но не

с вознаграждения за работу, которую налоговое управление рассматривает как проводимую в общественных интересах (например, выполнение заданий федерального правительства, органов власти штатов и местных органов, а также фондов). К каждому виду (определяемому по признаку отношения к прибыли) принадлежит примерно по 20 крупных «фабрик мысли».

Три старейшие организации второго типа были созданы до второй мировой войны. К ним относятся Институт Меллона (составляющий сейчас часть Университета Карнеги — Меллона), основанный в 1913 г., Институт Баттелла, основанный в 1929 г., а также Иллинойсский институт Технологического исследовательского института (первоначально «Армор»), возникший в 1936 г. Используя послевоенный бум в сфере промышленных исследований и используя интерес правительства к таким областям, как исследование операций и разработка ядерного оружия, новые институты стали вырастать по всей стране как грибы. В конце 40-х годов были основаны Стэнфордский исследовательский институт (Менло-Парк, штат Калифорния), Среднезападный исследовательский институт (Канзас-Сити, штат Миссури), Юго-Западный исследовательский институт (Сан-Антонио, штат Техас), Южный институт (Бирмингем, штат Алабама), Корнеллские лаборатории по аэронавтике (Буффало, штат Нью-Йорк), а также Денверский исследовательский институт. С тех пор был создан еще ряд учреждений, например Институт Рисерч-Трайэнгл (Рисерч-Трайэнгл, штат Северная Каролина), Исследовательский институт Галл-Саут (Батон-Руж, штат Луизиана), Исследовательский институт «Северная звезда» (Миннеаполис), а также Исследовательская корпорация Сиракузского университета.

Каждое из этих учреждений имеет свои сильные стороны, свои слабости и свой характер. Фирма «Спиндл топ рисерч», например, — небольшая организация второго типа, учрежденная в 1961 г. и находящаяся в Лексингтоне (штат Кентукки), проводит значительную часть своей работы, так сказать, «у себя дома». В число типичных местных проектов входят подготовка обзоров по экономическому развитию для Аппалачского района, оказание помощи штату Кентукки в организации планирования, изучение и выбор оптимального местоположения для нового колледжа в Ашленде (штат Кентукки), создание электрон-

ной информационной системы для водного хозяйства штата, подготовка экспертного заключения о целесообразности создания «нового города» в Милленде, Кентукки, а также организация электронного банка данных для учета генетической информации о породистых лошадях данного района. «Баттелл», напротив, стал играть роль крупного международного авторитета в области прикладной технологии. Институт насчитывает свыше 7 тыс. сотрудников, занятых в шести крупных филиалах в Англии, Швейцарии и ФРГ. Он обслуживает клиентов из более чем 90 стран.

Взятые в целом, учреждения «не для прибыли» имеют ежегодный доход около 300 млн. долл., содержат у себя на службе около 15 тыс.чел. и готовы изучать все, что только поддается изучению. Они работают для федерального правительства, для иностранных государств, корпораций любых размеров, для штатов, городов, учебных заведений и для отдельных лиц. Подобным же образом выглядят учреждения, созданные с целью получения прибыли.

Среди ведущих исследовательских и консультативных фирм, работающих на коммерческой основе, следует назвать фирмы «Буз, Аллен энд Гамильтон», «Артур Д. Литтл», группу «ТЕМПО», корпорации «Дженерал электрик», корпорацию «Плэннинг рисерч», корпорацию «Рисерч менеджмент», корпорацию «Маккинзи энд К°», корпорацию «Оперейшнс рисерч», группу Дайболда, а также корпорацию «Ауэрбах». Среди этих фирм также наблюдается большое разнообразие. Группа «ТЕМПО», например, созданная в 1956 г. в Санта-Барбаре (штат Калифорния) как часть корпорации «Дженерал электрик», занималась сначала преимущественно анализом военных проблем. В настоящее время она работает по заказам целого ряда официальных инстанций — от правительства Ирландии до губернатора штата Мэн — над целым рядом политических проблем. Среди основных заданий, которые выполняла группа, можно упомянуть разработку военных систем ЭВМ, долгосрочное прогнозирование для «Дженерал электрик», оказание платной помощи различным городам и органам власти штатов, а также анализ политики Китая для федерального правительства («ТЕМПО» предсказала в 1960 г., что первый китайский ядерный взрыв будет произведен между 1963 и 1965 г.,

вероятно, в 1964 г., взрыв был произведен в ноябре 1964 г. «ТЕМПО» — небольшая организация, около 300 сотрудников, обслуживающая преимущественно правительственные органы). Другие коммерческие учреждения имеют большие размеры и выполняют основную часть своей работы для клиентов из промышленных кругов. Фирма «Буз, Аллен энд Гамильтон», например, ежегодно принимает около 1300 заданий от примерно 900 клиентов, большинство которых — корпорации. Как правило, фирма проводит относительно непродолжительное изучение проблем корпораций — должна ли корпорация осуществить слияние или в будущем прибегнуть к диверсификации — и пользуется репутацией «исцелителя бизнеса».

Среди «фабрик мысли» можно назвать двух «мастеров на все руки», выделяющихся своей величиной и многообразным диапазоном: это коммерческая корпорация «Артур Д. Литтл» в Кеймбридже (штат Массачусетс) и работающий «не для прибыли» Стэнфордский исследовательский институт в Менло-Парке (штат Калифорния). Корпорация «Артур Д.Литтл» является более старой. Она была основана в прошлом веке, когда один исключенный из МТИ студент сообразил, что американские торговцы в портовом районе Бостона готовы платить за то, чтобы специалисты проводили анализ качества патоки и других продуктов до того, как будет осуществлена их закупка.

2. 75 000 мелких проблем

В 1921 г. Артур Деон Литтл, один из основателей и глава корпорации «Артур Д. Литтл инк», решил сделать личный вклад в развитие американской философии, повергнув в прах один из догматов традиционной мудрости, в котором, по его мнению, полностью отсутствовало воображение: «Нельзя сделать шелковый кошелек из свиного уха».

Для начала у одного из чикагских консервных заводов было закуплено 100 фунтов свиных ушей. Затем эти уши были превращены в клейкое вещество, напоминающее вязкую жидкость, которую вырабатывает шелкопряд. После того сотрудники корпорации растворили это вещество в воде и, добавив небольшое количества ацетона, получили в итоге студенистую массу. Для ускорения процесса

застывания были добавлены хромистые квасцы. Затем смесь была пропущена через фильтр, 60 отверстий которого имели диаметр около 0,001 дюйма. Полученные нити были помещены в способствующий затвердеванию раствор ацетона и формальдегида. После просушки нити стали хрупкими и серыми, но после того, как их промыли в растворе глицерина и окрасили, они приобрели эластичность и гладкую поверхность. С помощью ручного ткацкого станка из этих нитей была соткана шелковистая ткань, из которой затем был сшит кошелек. Сегодня этот кошелек можно увидеть в Смитсоновском институте в Вашингтоне, а фирма, основанная А. Литтлом, так же как и в его времена, является одним из ведущих предприятий в области исследований и решения различных проблем.

Сам А. Литтл, почитаемый многими в качестве отца промышленных исследований в Америке, в возрасто 22 лет закончил в 1886 г. Массачусетский технологический институт и поступил на работу в одну из компаний по производству бумаги в штате Род-Айленд в качестве химика. Год спустя он и другой молодой химик, по имени Роджер Б. Гриффин, решили основать свое собственное дело. Они открыли лабораторию на Милк-стрит в Бостоне и дали объявление о том, что они делают химический анализ и проводят исследования с целью совершенствования как процессов, так и самих продуктов. На первых порах они в основном занимались химическим анализом таких продуктов, прибывших в бостонский порт, как черная патока, сахар и нитрат. В 1893 г. друг и партнер Литтла Гриффин погиб в результате несчастного случая, происшедшего в лаборатории. Во время операции по обезжириванию разбилась емкость с быстроиспаряющимся растворителем, и его обдало горящими парами. После того как он чуть было не закрыл лабораторию, Литтл решил продолжать дело в одиночку.

Бум 90-х годов прошлого столетия в области новых промышленных процессов и изобретений обеспечил лаборатории определенную роль в обслуживании потребностей американской промышленности. Сам Литтл отправился в Европу и вернулся оттуда с информацией относительно искусственных шелков (которые позднее стали называться ацетатными шелками и вискозой) и нитроцеллюлозы, с которой он познакомил Америку. До своей смерти в 1935 г. он успел превратить лабораторию в многоот-

раслевую фирму, занимающуюся промышленными исследованиями, в которой были заняты свыше 80 служащих. В свою бытность Литтл и его все возраставший штат сотрудников, кроме всего прочего, помогли «Дженерал моторс» создать исследовательский отдел, перевели химическую промышленность с одного огранического сырья на другое, а именно с угля на нефть, открыли процесс производства спирта из пищевых отходов, способствовали модернизации технических отделов МТИ, а также внедрили десятки изобретений в целлюлозно-бумажной промышленности.

Фирма «Артур Д. Литтл» продолжала развиваться как одна из ведущих в области промышленных исследований. Однако в настоящее время она выполняет многие функции вне основного поля своей деятельности, включая консультации, медицинские исследования, планирование развития национальной экономики, а также исследования в области политики. Будучи корпорацией, созданной с целью получения прибыли, она всегда исключала любую возможность для зависимого положения от одного клиента в мирное время. Приблизительно четверть ее работы выполняется в интересах федерального правительства, остальные три четверти подразделяются более или менее равномерно на три широкие категории: коммерческие предприятия и другие частные учреждения, включая колледжи и профессиональные ассоциации; местные американские органы власти; иностранные правительства и компании. Ее работа почти в равной степени делится на техническую и, как определяют ее руководители корпорации, «мыслительную» работу, которая включает в себя исследования в области управления, экономического развития и образования. Хотя время от времени и имеют место заметные исключения из правил, корпорация специализируется на проектах средней величины, которые требуют для своего выполнения менее одного года. Согласно сообщению одного руководящего работника, средняя стоимость проекта, выполняемого по заказу (исключая заказы федерального правительства), составляет около 25 тыс. долл., в то время как федеральные проекты в среднем выполняются дольше и являются более дорогостоящими. В течение последних лет годовой доход корпорации в среднем был равен 40 млн. долл. Она располагает дюжиной филиалов, разбросанных по территории

США и за границей, однако большая часть работы проводится в ее штаб-квартире в Кеймбридже, которая расположена в так называемом Желудевом парке (в честь неофициального лозунга компании «разбрасывай желуди, чтобы могли вырасти дубы»). Здания, выполненные в строгом стиле, тем не менее представляют собой привлекательные сооружения из стекла и шлакоблоков (даже стены офисов высших руководителей выкрашены в пепельный цвет). Светлые тона преобладают внутри, и весь комплекс чем-то напоминает съемочные павильоны Голливуда с их постоянной суетой. Парадный вестибюль аккуратно заставлен образцами конечных продуктов исследований фирмы: тюбик с маргарином «Шиффон», сварочное оборудование, пачка сигарет «Ларк» (для которых «АДЛ» разрабатывала фильтр) и даже копия индикатора направления, сконструированного по заказу НАСА для исследования Луны. В любой момент надо быть готовым к тому, что можно увидеть пару овец, препровождаемых в лабораторию для экспериментов с шерстью, людей, несущих огромные листы цветного пластика, или группу молодых африканцев, проходящих через холлы и одетых в национальные костюмы. Имеются цеха для испытания спасательных жилетов, ткацких станков, экспериментальных кухонь, здесь же можно ознакомиться с одной из наиболее богатых коллекций ароматов, содержащихся во флаконах (известных под названием «библиотека запахов» «АДЛ»). В дополнение ко всей этой экзотике тропические растения высотой с 2-этажный дом заполняют открытые лестничные колодцы в различных крыльях зданий. Некоторые вещи меньше бросаются в глаза, и поэтому на них следует обратить внимание особо. Безобидная труба, выходящая из окна одного из этажей и входящая в окно этажом ниже, является частью аппарата, регулярно производящего килограммовые пачки тетрогидроканнибонала, активного ингредиента марихуаны. Сотрудники этой лаборатории обнаружили, что для более рационального производства этого вещества им необходим нисходящий каскад, и, вместо того, чтобы сделать отверстие в полу, они решили вывести ее через окно.

В течение года фирма «Артур Д. Литтл» получает в среднем около 30 тыс. запросов, составление ответов на которые занимает значительную часть работы корпорации. Со времени ее основания корпорация работала более

чем над 75 тыс. проблем по заказам клиентов и последнее время может похвалиться тем, что среди ее заказчиков значилось более 400 фирм из 500 наиболее крупных корпораций Америки, фигурирующих в ежегодном списке, публикуемом журналом «Форчун».

Проект, разрабатываемый в «АДЛ», называется «делом», и для каждого «дела» назначается руководитель, который полностью отвечает за его завершение. Уникальность системы заключается в том, что сравнительно молодой человек, которому поручено вести разработку, может свободно набирать людей из состава любого отдела для формирования группы, необходимой для выполнения задачи. Группа может состоять из его начальников вплоть до президента корпорации или председателя ее правления. Обычно человек работает более чем над одним проектом одновременно, поэтому зачастую получается так, что в состав группы «А» входит руководитель группы «Б», в интересах которой также работает руководитель группы «А».

В плане методологии превалирует система «дел», ведущихся обычно смежными группами. ЭВМ играют важную роль при выполнении отдельных работ, однако в общем и целом условия и концепции, такие, как анализ систем и составление финансовых смет выполнения программ, применяются ограниченно. Не в пример другим подобным корпорациям «Артур Д. Литтл» явно не приемлет жаргон и профессионализмы. Ее доклады обычно изложены ясным языком и детализированы.

Структура корпорации отличается большой гибкостью. Один из руководителей и совладельцев нью-йоркского отделения фирмы, Роберт Графф, отмечает тот факт, что на этот пост недавно он был избран своими сослуживцами. Хотя высшее руководство корпорации функционирует, как таковое, именно его члены отмечают, что структура фирмы «органична», т.е. не является постоянной, и в минимальной мере отличается иерархичностью. Корпорация имеет 19 вице-президентов, что может показаться большим числом, если не учитывать, что ее ближайший конкурент в области решения различных проблем, корпорация «Буз, Аллен и Гамильтон», имеет 180 вице-президентов. Связь между отдельными сотрудниками непосредственная, и нет необходимости заручаться санкцией начальника того сотрудника, которого хотят включить в ту или

иную рабочую группу. Никто не назначается для выполнения какой-то работы: предпочитают спрашивать людей, хотят ли они возглавить решение отдельной проблемы или только участвовать в этом деле. Вполне понятно, что сотрудники не говорят «нет» слишком часто. Парадоксально, что этот отказ от бюрократической структуры является характерной чертой компании, которая, помимо всего прочего, специализируется также и на оказании помощи другим компаниям в решении чисто бюрократических вопросов.

Возникает вопрос, какие же функции остаются на долю администрации? Президент корпорации Говард Макмагон, канадский ученый, который до прихода в нее преподавал в Массачусетском технологическом институте, говорит: «Задача руководителей корпорации состоит в том, чтобы создать обстановку, которая позволяла бы формировать рабочие группы и решать важные и творческие задачи». Макмагон подчеркивает, что для создания такой обстановки необходимо чаще всего отказаться от составления многочисленных правил и инструкций. В действительности же как сам Макмагон, так и другие администраторы, конечно, выполняют определенные функции. Они выносят окончательное решение относительно того, какими проблемами следует заняться, осуществляют общий надзор за качеством выполняемой работы, помогают привлекать желаемую клиентуру, работают над проблемами, а также определяют будущие направления деятельности компании.

Макмагон полагает, что в какой-то мере фактором, определяющим способность фирмы вести свои дела, является ее гибкость и отсутствие предвзятости в подходе к решению проблем. Будучи сам специалистом, бóльшую часть своей профессиональной карьеры посвятившим исследованиям в области физики низких температур, Макмагон тем не менее скептически относится к способности специалистов к решению проблем. По его мнению, исследовательские фирмы слишком часто прибегают к помощи специалистов, вместо того чтобы воспользоваться услугами людей с более широким кругозором. Макмагон говорит далее: «Мы решали проблемы в области управления медицинскими учреждениями, не имея ни одного врача в составе рабочей группы, поскольку считали очевидным, что в данном случае нужны были люди со знаниями

в области человеческого поведения и управления, а не медики. С другой стороны, мы бы и не подумали приступить к решению проблемы, относящейся к современной электронной технологии, не располагая экспертами в области твердотельной электроники. Многие научно-исследовательские учреждения относятся скептически к универсалам. Разница здесь в том, что мы относимся скептически к специалистам потому, что они относятся к числу людей, которые, вероятно, в отличие от нас в первую очередь не пытаются разложить на составные части любую сложную и запутанную проблему. Городской транспорт, к примеру, в течение ряда лет находился в руках экспертов, и смотрите сами, к чему это привело». И, уже улыбаясь, он добавляет, что одна из задач администрации фирмы состоит в том, чтобы держать проблемы подальше от «парализующей хватки экспертов».

Наиболее видным универсальным работником компании является отставной генерал сухопутных войск США Джеймс М. Гэвин, который занимает посты председателя ее правления и президента. Д. Гэвин играет важную роль в деятельности «АДЛ» и является одним из наиболее активных исследователей. Так же как Артур Д. Литтл в прошлом, сегодня он во многом задает тон в жизни компании. Во время второй мировой войны он был одним из первых инициаторов создания крупных парашютно-десантных подразделений и до окончания войны руководил 4 крупными парашютно-десантными операциями в Европе, а также планировал воздушно-десантное вторжение американских войск на Европейский континент. Являясь в военное время командиром 82-й воздушно-десантной дивизии, он стал самым молодым командиром дивизии армии США со времен Гражданской войны. В 1954 г. он был назначен на должность начальника отдела планирования научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ сухопутных войск, тем не менее в 1958 г. он подал в отставку с этого поста в знак протеста против слепой приверженности военных кругов к политике массированного ядерного ответного удара. Выйдя в отставку, он поступил на службу в корпорацию и спустя 2 года стал ее президентом. За исключением 2 лет в период нахождения у власти президента Кеннеди, когда Гэвин был послом США во Франции, он все это время работал в «Артур Д. Литтл». В 1968 г. к нему был проявлен

внезапный интерес как к возможному кандидату на пост президента от антивоенных сил.

Профессиональная карьера Гэвина отмечена нововведениями, а также откровенностью и прямотой высказываний. Парадоксально, что, в то время как ему ставится в заслугу разработка концепции «воздушной кавалерии», основанной на применении армейских вертолетов, которая нашла широкое применение во Вьетнаме, о нем также говорят как об одном из первых критиков вмешательства США в дела Юго-Восточной Азии. Гэвин советовал президенту Кеннеди не предпринимать интервенцию в Лаосе, а в 1965 г., когда эскалация войны во Вьетнаме шла полным ходом, он публично выступил против расширения военных действий. Это Гэвин предложил создание «анклавов», или укрепленных оборонительных районов, которые можно было бы удерживать с помощью минимального количества американских солдат в то время, когда шли поиски урегулирования путем переговоров.

В качестве председателя правления Гэвин оказывает значительное влияние на сферу деятельности корпорации, и, как многие говорят, она в большой степени стала воплощением его идей и принципов. Его имя незамедлительно вызывает у его подчиненных положительные отзывы.

Во время царствования Гэвина компания значительно выросла, переехав из старого «Дворца исследований», большого здания на берегу реки Чарльз, в свой обширный комплекс на другой стороне Кеймбриджа и превратилась в акционерную компанию. Она уменьшила значение военных заказов и сознательно проводила курс в направлении снижения зависимости от федерального правительства в плане заказов на научно-исследовательские работы. Работа по заказам федерального правительства стабильно держится на уровне $^1/_4$ от общего объема работ корпорации, и сотрудники с гордостью подчеркивают тот факт, что самый крупный военный контракт 1970 г. не имел никакого отношения к вооружению, а касался исследований будущего военных госпиталей. Рука Гэвина чувствуется также и в других аспектах. В начале 60-х годов, до того, как это стало модным, он приказал своим людям начать подыскивать негров для назначения их на руководящие посты, и превратил корпорацию в одну из немногих исследовательских фирм, где женщины, подписываю-

щие отчеты о проведенных исследованиях или занимающие несекретарские должности, не являются редкостью.

По словам Д. Гэвина, «одной из целей, к которой мы стремимся здесь, является способность устанавливать свою собственную очередность задач. Один из способов ее достижения — выявление проблем до того, как они станут очевидными». Он говорит, что корпорация никогда не знает, права ли она, сделав тот или иной выбор, однако некоторые из них в конце концов оправдывают себя. Одним из удачных выборов «АДЛ» было решение, принятое в начале 60-х годов, заняться исследованиями в области управления системой здравоохранения, что, по мнению руководства корпораций, в течение этого десятилетия должно превратиться в одну из наиболее важных проблем. Д. Гэвин следующим образом описывает кадровую политику фирмы: «Наш стиль состоит в том, чтобы предложить людям широкое поле деятельности, затем дать им конкретное дело, и, если работа их заинтересует, они остаются. Это требует подбора людей определенного типа из числа изобретательных, целеустремленных и подлинно пытливых натур. В общем, мы заинтересованы в таких людях, которые в большей степени отождествляют корпорацию с собой, нежели в тех, кто нуждается в корпорации, чтобы отождествить себя с ней».

По собственному утверждению Гэвина, его работа состоит в том, чтобы контролировать финансы корпорации, нанимать новых людей, распространять деятельность компании на другие области, а также принимать наиболее ответственные решения. Он также занимается щекотливым делом улаживания конфликтов. «Весьма часто нам приходится сообщать нашим клиентам плохие новости, говоря им то, что они не хотели бы слышать, и часто они с трудом соглашаются с этим. Иногда мне приходится вмешиваться и оказывать им помощь в понимании существа дела. Не так давно одна крупная аэрокосмическая фирма западного побережья приобрела небольшую компанию, использующую новый промышленный процесс. Нас попросили помочь этой фирме в оценке ее операции. Наша группа установила, что фирма совершила ошибку, и сказала им об этом. Руководители компании были вне себя от ярости по поводу выводов, содержащихся в нашем докладе, и я был вынужден вмешаться и убедить их в том, что они в самом деле сделали грубую ошибку».

Гэвин является также одним из основных поставщиков идей в компании. Даже во время сравнительно короткого интервью можно заметить его склонность выражать и испытывать новые идеи. Как-то во время беседы он как будто бы спонтанно начал говорить о проблемах ООН и ее будущем как инструменте по поддержанию мира и здесь же заметил, что недостаток, снижающий ее эффективность, состоит в том, что ООН не располагает современными средствами быстрой связи, в то время как военные и национальные системы связи стран-членов превосходны. Убежденность Гэвина в том, что ООН наносит ущерб своей деятельности в силу недостатков в этой жизненно важной области, привела к тому, что он становится советником ООН по вопросам связи.

Помощники Гэвина подчеркивают, что он делает нечто большее, чем просто выдвигает идеи: он также принимает непосредственное участие в их осуществлении. Например, задумавшись над проблемами, возникшими в связи с острыми конфликтами в городах в середине 60-х годов, он решил, что спорт мог бы послужить в качестве хотя и второстепенного, но полезного предохранительного клапана, и для начала стал добиваться, чтобы все привилегированные колледжи не закрывали свои спортивные сооружения на лето. Колледжи согласились с этим предложением при одном условии: если федеральное правительство субсидирует страхование наиболее крупных исков, которые могут быть предъявлены им в результате спортивных травм. Гэвин боролся за предоставление этой субсидии и даже обратился с просьбой лично к президенту Джонсону, который ее отклонил.

Наиболее «хлебная» деятельность корпорации — это традиционное сотрудничество с промышленностью, обычно в пределах функций, как они были определены самим А. Литтлом, которые постоянно расширяются. Бо́льшая часть промышленных исследований носит технический характер и связана с процессами, конструированием, оказанием услуг и новой продукцией. Корпорация специализируется, кроме того, в области аналитической химии, пластиков, текстиля, электроники и прикладной оптики.

Одна из областей специализации корпорации носит название «Пищевые продукты и вкусовые качества». А началось все с того дня в 1926 г., когда А. Литтл прочитал статью о производстве глютамата кальция

в Японии и о его применении в пищевой промышленности. Он был настолько заинтересован, что в результате этого в лабораториях появилось кухонное оборудование. В настоящее время корпорация решает проблемы, связанные с пищевыми продуктами и их вкусовыми качествами, с помощью обширного комплекса приспособлений и методов, многие из которых являются ее изобретениями. Она гордится самой большой в мире справочной картотекой запахов, к помощи которой прибегают при создании новых и модификации старых ароматов для пищевой промышленности. В 40-х годах корпорация разработала «профильный метод определения вкусовых качеств», основанный на количественном подходе к характеристике и точному воспроизведению вкусовых качеств. С его помощью можно настолько точно определить долю и интенсивность каждого элемента, насколько это необходимо для точного воспроизведения данных вкусовых качеств. Этот метод не только используется корпорацией для создания новых пищевых продуктов, но ему также за определенное вознаграждение обучаются специалисты, работающие на ее клиентов, с тем чтобы они могли усовершенствовать свои собственные исследования в области вкусовых качеств. Результаты технического анализа утверждаются дегустаторами.

Это может показаться странным, однако вряд ли существует другая сфера деятельности корпорации, где клиенты столь неохотно сообщали бы об услугах, оказанных им компанией «Артур Д. Литтл». В силу этого большинство ее работ, относящихся к пищевой промышленности, не может быть названо. Среди продовольственных товаров, разработанных корпорацией, можно упомянуть следующие: «Хо-Джо-Кола» для сети ресторанов «Говард Джонсон» и соус «Оушен спрей» из красной смородины, хлопья злаковых для завтрака «Кэптен Кранч» фирмы «Квакер Оутс», а также маргарин «Шиффон». Кроме того, большие усилия были предприняты для разработки вкусовых качеств, способов обработки и уникального оборудования для производства хлебобулочных изделий «Данкин Донатс». Совсем недавно выполнялась работа по заказу Союза виноделов Ирландии с целью расширения рынков сбыта для его продукции. Частью этой работы явилась разработка ряда новых сортов «более мягкого» ирландского виски. Корпорация выступает также

в качестве консультанта фирмы «Анхеузер — Буш», осуществляя двойной контроль за качеством пива «Будвейзер». Выполняя некоторые из наиболее крупных анонимных заданий, «Артур Д. Литтл» разработала новые сорта «мягких» виски для нескольких крупных американских ликеро-водочных компаний, улучшила качество существующих и разработала сорта новых калифорнийских виноградных вин, а также изобрела новые безалкогольные напитки. Во время запрета на цикломаты «АДЛ» по заказу нескольких компаний, производивших безалкогольные напитки, занималась поиском заменителя запрещенного вещества.

В других областях конечный продукт «АДЛ» — это зачастую или новый продукт, или новый процесс. Например, по контракту, заключенному с «Оуэнз Иллинойс гласс компани», она разработала первый удачный процесс производства стекловолокна, а для «Американ эйрлайнз» — электронную систему бронирования мест для пассажиров. Одним из последних примеров разработки нового продукта является работа, выполненная по заказу «Ригель текстайл компани», крупнейшего поставщика пеленок в Америке. Компания попросила «Артур Д. Литтл» разработать материал, который был бы влагоустойчив, но растворялся бы бесследно в канализации. После того как было перебрано множество возможных формул такого материала, «АДЛ» остановила свой выбор на бумагообразных листах, сделанных из микроскопических целлюлозных ленточек-волокон, которые держались вместе при 80% влажности, но распадались, когда намокали в воде. По окончании разработки в Швеции началось производство этого материала. Когда разработка новых пеленок близилась к завершению, «Ригель» и «АДЛ» начали работать над применением того же самого материала для производства распадающихся гигиенических салфеток.

Еще один достаточно свежий пример из области разработок: все началось с того, что «Лиджетт и Майерс» попросила «АДЛ» провести фундаментальное исследование о воздействии курения сигарет на человеческий организм, с тем чтобы найти средство, снижающее вред от курения. Было обнаружено, что фильтр, состоящий из некоторых ингибиторов (таких, как акролин и цианистые вещества), делает курение менее раздражающим, поэтому

эти вещества были включены в состав нового фильтра, поступившего в продажу под названием «фильтр с активированным древесным углем» (сигареты «Ларк»).

Некоторые из наиболее интересных работ корпорации, проводимые по заказам промышленности, связаны не с новыми продуктами и процессами, а с расследованиями. Один из видов экспертизы, проводимой «Артур Д. Литтл», состоит в проверке изобретений и определении, являются ли они на самом деле изобретениями. Артур Литтл лично по заказу клиентов разоблачил несколько вопиющих мошенничеств. Для внедрения одного «изобретения», выдававшегося за новый потрясающий источник электрической энергии, получаемой путем окисления угольных электродов, был уже привлечен капитал в 540 тыс. долл. Автор проекта незаметно подсоединил свой аппарат к обычной электрической сети. Этот факт был обнаружен сотрудниками корпорации до того, как бóльшая часть 500 тыс. долл. была истрачена. Совсем недавно корпорация опровергла, кроме всего прочего, способ выделения золота из бедной руды путем ее облучения, а также технологию производства антифриза при неслыханно низких издержках производства. Мошенничество с антифризом было разоблачено, когда уже утверждались планы строительства завода, которое обошлось бы в несколько миллионов долларов. Так же как и в мошенничестве с электричеством, экспериментальная установка питалась уже готовым антифризом из спрятанных бочек.

Обычным источником дохода для корпорации служит также проведение различных экспертиз и расследований в промышленности. Типичным примером является выполнение заказа одной фотолаборатории, состоявшего в отыскании причины небольших взрывов (взрывчатое вещество получалось при смешивании соединений серебра и аммония), а также задание одного химического предприятия по выявлению причин воздействия на рабочих какого-то странного и неизвестного запаха (лак из цехов проходил в канализационный колодец, расположенный под корпусами, и, смешиваясь там с органическими отходами, давал вещество под названием изовалериановый альдегид, оказывающее гипнотическое действие на человека). Работая в том же направлении, корпорация «Артур Д. Литтл» продает свои услуги желающим испытать новую лабораторию или

проверить заводское оборудование с целью выявления узких мест, которые могут стать причиной несчастных случаев.

Время от времени корпорация проводит экспертизу и по заказам правительственных органов. Она помогла НАСА установить причины неполадок на борту «Аполлона-13», а береговой охране — причины возникновения пожаров на борту торговых судов. Недавно почтовое ведомство обнаружило, что его хваленые трехколесные газобалонные автомобили марки «мейлстер», используемые для городской и загородной доставки почты, стали причиной дорожно-транспортных происшествий, иногда со смертельным исходом. Перед тем как приступить к запланированной покупке еще 25 тыс. этих автомобилей, почтовое ведомство захотело узнать, в чем причина этого явления. В докладе «АДЛ» было не только доказано, что трехколесные транспортные средства конструктивно намного опаснее четырехколесных автомобилей, но и что они фактически дороже в эксплуатации. Почтовое ведомство без шума отменило всю программу закупок.

Лишь весьма небольшая доля от 10 млн.долл. в год, получаемых в виде гонорара от федерального правительства, приходится на доходы от проведения расследований. Работа корпорации, выполняемая по заказу правительства, столь же разнообразна, как и работа в интересах других категорий заказчиков. В 1970 г., например, корпорация оказывала помощь министерству транспорта в планировании будущих массовых междугородных перевозок, работала с министерством жилищного строительства и городского развития над технологией строительства дешевых домов, а также по заказу армии разрабатывала более эффективные антималярийные средства. В течение последних нескольких лет работа корпорации по контрактам военного ведомства составляла около 10% от общего объема выполнявшихся заказов, причем лишь небольшая часть этой работы была засекречена. В период с 1965 по 1969 г. корпорация работала над одним из наиболее крупных засекреченных армейских проектов, создавая парализующие вещества кратковременного действия для ведения химической войны. Контракт вызвал множество споров, тем не менее нашлись люди, которые, защищая его, утверждали, что парализующие вещества кратковременного действия не убивают и поэтому они предпочтитель-

нее для разработок по сравнению с такими газами, которые причиняют либо смерть, либо непоправимый ущерб здоровью. К другим военным проектам, над которыми велась работа последнее время, относится разработка для армии методов борьбы с подводными лодками и проектирование военно-транспортных систем для ВВС.

Во время обеих мировых войн компания была буквально мобилизована для проведения военных исследований. Однако наиболее важный вклад в развитие военной техники она сделала в середине 30-х годов, когда занималась проблемами технического характера, с которыми столкнулись ВМС. Одна из проблем касалась обеспечения подводных лодок пресной водой. Как ни странно это может показаться сегодня, в то время ВМС не имели денег для разработок нового оборудования, и поэтому компания сама приступила к конструированию компрессионного дистиллятора — прибора для извлечения пресной воды из соленой. Компания осуществляла финансирование этого проекта в надежде, что в будущем эти затраты окупятся за счет продажи лицензий. Работа завершилась успехом, и дистилляторы стали устанавливаться на подводные лодки в то самое время, когда японцы атаковали Пирл-Харбор. Установка дистилляторов позволила подводным лодкам осуществлять длительное патрулирование и действовать во вражеских зонах, чего прежде они не могли делать.

В настоящее время корпорация «Артур Д. Литтл» выполняет одну из потенциально важных работ, осуществляя основные исследования по программе борьбы против рака при помощи лекарственных средств. Компания является одним из подрядчиков, которые в рамках так называемой программы по лечению рака химиотерапевтическими средствами и в составе специальной группы пытаются открыть секреты рака, изучая буквально каждое вещество или методологию, которые могли бы дать положительный эффект в борьбе с болезнью. «Артур Д. Литтл» располагает большой лабораторией для проведения экспериментов на животных, связанных с различными способами лечения рака. Большую роль играет метод проб и ошибок, и корпорация к настоящему времени провела работу с сотнями химических веществ и методов. Одна из проблем, над которой сейчас работает корпора-

ция в рамках этой программы, связана с введением в головной мозг противораковых медикаментов в качестве возможного способа лечения. С этой целью был сконструирован аппарат для введения лекарственных средств в мозг обезьяны и регистрации их воздействия на ее поведение.

Другая важная программа исследований в области медицинских препаратов, осуществляемая сейчас корпорацией для Национального института психических заболеваний, связана с изучением свойств марихуаны. На данном этапе работа главным образом состоит в том, чтобы синтезировать ее активные компоненты в количествах, необходимых для изучения химической структуры наркотика, с тем, чтобы установить, на какие органы он действует и каким образом. Джон Крайдер, ответственный за связь с общественностью технических отделов корпорации, говорит, что в будущем компания намерена приступить к исследованиям в области возможного терапевтического использования марихуаны. «В результате опытов наши люди пришли к выводу, что марихуана может быть использована в медицине как одно из эффективных обезболивающих средств»,— добавляет он.

Одной из областей, в которых корпорация проводит большую работу, является оказание помощи другим странам. Впервые компания приступила к изучению географического района за пределами Соединенных Штатов, а 1916 году, когда «Канадиен Пасифик рейлроуд» попросила ее произвести разведку полезных ископаемых Канады, ориентируясь на развитие новой отрасли промышленности. Эта работа привела к созданию канадского филиала корпорации, а вслед за этим — к проведению 165 отдельных исследований, связанных с изучением полезных ископаемых в Канаде, которые нашли свое применение в развитии страны в первой половине нашего века. За историю своего существования корпорация работала более чем в 85 странах, начиная с Аргентины и кончая Японией.

Корпорация оказала содействие в повышении доходов от туризма в нескольких десятках стран. В этой области ее клиентом было — наряду с Галапогосскими островами — Бюро путешествий министерства торговли США, которому «Артур Д. Литтл» помогла разработать программу привлечения иностранных туристов в США.

Два наиболее крупных международных проекта, которыми корпорация занималась в 1970 г., состояли в широком изучении возможностей для развития транспорта и промышленности семи стран Юго-Восточной Азии и перспектив для промышленного развития бразильского штата Минас-Жерайс. В первом случае Азиатский банк развития поручил корпорации разработку нескольких различных вариантов развития этого района на предстоящие десятилетия. Конечным итогом исследования будет доклад о транспортных возможностях района и их влиянии на его экономику. Будет создана также машинная модель, с помощью которой можно будет определить, каким образом каждый из более чем 100 возможных проектов, относящихся к транспортной системе, некоторые из которых весьма фантастичны, как, например, строительство канала через Таиланд, повлияют на экономику этих стран. В программе стоимостью около 2,5 млн. долл. занято более 100 работников корпорации. В свою очередь «Артур Д. Литтл» привлекла группы консультантов из Дании, Филиппин, Австралии, Японии и США с целью содействия в выполнении поставленной перед ней задачи. Бразильский проект называют «программой действия». Около 25 сотрудников компании приступили к работе, как выразился один из них, с тем чтобы «помочь пятому по величине штату Бразилии совершить прыжок в XX век». Кроме всего прочего, корпорация ведет работу по определению наиболее перспективных отраслей промышленности, отыскивает и заинтересовывает внешних вкладчиков капитала, а также планирует будущую роль штата в области исследований и подготовки кадров. Партнером корпорации в этом деле является аналогичная фирма из Рио-де-Жанейро.

Весьма длительный период компания поддерживала контакты с властями Пуэрто-Рико, на которые она оказала большое влияние. Деловые отношения сохранялись на протяжении почти 20 лет, после чего администрация острова сочла, что процесс индустриализации достиг такой точки, когда посторонняя помощь не нужна. Впервые губернатор острова обратился к «Артур Д. Литтл» в 1942 г. с просьбой оценить возможности развития промышленности Пуэрто-Рико. В своей первой рекомендации, сделанной в том же году, корпорация советовала построить разливочный завод, с тем чтобы воспользоваться нехват-

кой виски в военное время и расширить продажу пуэрториканского рома. Корпорация помогла пустить завод в эксплуатацию, и его работе сопутствовал успех. С этих пор корпорация стала советником Пуэрто-Рико. Корпорация помогла острову развить многие другие отрасли промышленности, ходатайствовала перед конгрессом о предоставлении налоговых льгот тем материковым американским компаниям, которые распространяли свою деятельность на остров, рекламировала Пуэрто-Рико среди американских инвеститоров, начала широкую кампанию популяризации местного рома и разработала десятилетний план промышленного развития острова, который был в силе в течение 50-х годов. Корпорация провела технические исследования по таким проектам, как производство замороженного концентрата из ананасов, а также производство ткани из волокна плодов ананаса, и передала их результаты администрации острова. Корпорация выполнила также много других задач, таких, как разработка новых промышленных процессов и оказание помощи пуэрториканцам в поступлении в американские технические учебные заведения. В течение первых 10 лет сотрудничества между Пуэрто-Рико и «Артур Д. Литтл» на острове возникло 320 промышленных предприятий. Компания сыграла главную роль в превращении Пуэрто-Рико из преимущественно сельскохозяйственного в преимущественно индустриальный остров [1].

И наконец, четверть объема работ, выполняемых корпорацией, затрагивает различные районы континентальной части США. Вот некоторые примеры заданий, выпол-

---

[1] Совершенно очевидно, что, говоря о деятельности корпорации за пределами США, автор не вскрывает ее существа. Фактически помощь корпорации состоит в создании условий в соответствующей стране для деятельности американских фирм и других форм американской экономической экспансии. Что касается «индустриализации» владения США — Пуэрто-Рико, то не лишне упомянуть, что основой экономики страны по-прежнему является сельское хозяйство и горнорудная промышленность. Производственные предприятия, 80% которых принадлежит американскому капиталу, в основном занимаются переработкой сельскохозяйственного и других видов сырья. Не в последнюю очередь именно в результате «индустриализации» число безработных в Пуэрто-Рико составляло в 1971—1973 гг. 11—12% от всего трудоспособного населения, в то время как в США этот показатель составлял 4—5%. — *Прим. ред.*

пяемых по контрактам с администрацией штатов и городских властей: корпорация «Артур Д. Литтл» помогла штату Монтана определить очередность задач в области образования, штату Северная Каролина была оказана помощь в разработке новой программы обучения полицейских, корпорация организовала обучение полиции Кеймбриджа (штат Массачусетс), помогла штату Нью-Гемпшир разработать новую программу налогообложения, выполнила контракт города Портленда (штат Мэн), касающийся среднего профессионально-технического образования, а также разработала для штата Вашингтон план развития сети колледжей, позднее одобренный законодательным органом штата.

Одну из своих наиболее крупных и интересных работ в недалеком прошлом корпорация выполняла с 1967 по 1969 г. по заказу города Восточный Кливленд (штат Огайо), оказывая помощь в урегулировании расовых отношений, охране окружающей среды и улучшения в сфере услуг. Для разработки долгосрочных рекомендаций и конкретных шагов «Артур Д. Литтл» образовала группу из 24 своих сотрудников.

Восточный Кливленд, город с населением 40 000 человек, расположен на окраине Кливленда и в 1967 г., когда он обратился за помощью к корпорации, его население, когда-то почти полностью белое, состояло почти наполовину из негров. Городские власти понимали, что среди населения происходят глубокие изменения и назревают противоречия. В качестве первоочередных мер корпорация предложила, кроме всего прочего, в процессе пасхального шествия выразить протест против строительства шоссейной дороги, которая угрожала отрезать один из районов города. «Артур Д. Литтл» помогла городу обеспечить более строгое соблюдение законодательства по жилищному строительству, организовать концерты в парках и летние лагеря, помогла организовать муниципальное бюро по трудоустройству, разработала комплекс рекламных мер, способствующий созданию положительного впечатления о жителях города (эмблему, представляющую собой стилизованное изображение букв В и К с пронзающей их стрелой, можно увидеть сейчас буквально на всем, начиная от простыней и кончая чековыми книжками), а также помогла Восточному Кливленду добиться от федерального правительства выделения средств для реконст-

рукции города. Некоторые из первоочередных мер, предложенных корпорацией, по общему признанию, потерпели провал. Люди так и не заинтересовались городскими митингами, как это было предложено, а план создания «лица общины» путем окраски всех вывесок в общественных местах в оранжевый цвет вызвал негодование всей общины.

Долгосрочные рекомендации корпорации были изложены в докладе, насчитывавшем 1500 страниц, в котором содержался призыв к реорганизации структуры городской администрации, к оживлению программы организации досуга горожан, к разработке нового плана государственного финансирования и упорядочению городского планирования, а также к созданию «Корпорации развития Восточного Кливленда», которая бы способствовала развитию жилищного строительства и деловой активности в городе. Восточнокливлендское «дело» было закрыто после составления доклада, и до сих пор еще никто не высказался в категоричной форме относительно успеха или неуспеха работы корпорации. Уильям Клэггетт, возглавляющий «Группу городских проблем», сказал так: «Мы, возможно, никогда не узнаем, насколько успешной была наша работа, потому что здесь надо учитывать очень многие факторы, такие, как, например, общий характер расовых отношений в Америке в последующие несколько лет. Но город остался доволен, и мы сделали все, что могли». Хотя сейчас слишком рано делать выводы, тем не менее складывается впечатление, что деятельность корпорации окажет положительное влияние в том плане, что она действовала в качестве катализатора, представив новые идеи на рассмотрение городской общественности. О влиянии корпорации свидетельствует тот факт, что итоговый доклад объемом 1500 страниц, содержащий рекомендации для города, был написан сотрудниками «Артур Д. Литтл» в соавторстве с городскими властями.

Хотя У. Клэггетт не входил в группу, занимавшуюся проблемами Восточного Кливленда, он принимал участие в решении многих городских проблем. В 1962 г. он, имея диплом Гарвардского университета по специальности городское планирование и обладая опытом, приобретенным при выполнении программ реконструкции городов на Среднем Западе, пришел в корпорацию «Артур Д. Литтл». Типичным случаем является работа по

контракту с городскими властями Канзас-Сити, которые в конце 60-х годов обратились к «Артур Д. Литтл» с просьбой оказать помощь в выборе места для строительства и проектировании нового городского колледжа с двухгодичным неполным курсом обучения. Клэггетт рассказывает, что в результате деятельности заинтересованных лиц атмосфера вокруг строительства нового колледжа была «крайне накаленной». Из-за вмешательства корпорации она еще более накалилась и оставалась напряженной в течение длительного времени. «Расположение студенческого городка превратилось в значительную и расколовшую общину проблему, — говорит он. — Негры и пуэрториканцы считали, что колледж должен находиться в центре города; им противостояла большая группа общин, состоявшая преимущественно из белых, полагавшая, что колледж должен быть расположен на окраине».

Работа сводилась не только к отысканию места для строительства колледжа, однако эта проблема явилась наиболее острой. В результате проведенных в Канзас-Сити исследований Клэггетт пришел к выводу, что самым лучшим местом является центр города. Его мнение вызвало большие споры. Однажды он был остановлен 200 разгневанными белыми студентами, которые напрямик сказали ему, что выбор места для строительства колледжа — не его дело. Как пояснил Клэггетт, его задача состояла в том, чтобы расположение колледжа не привело к усилению раскола населения на враждующие группы. Чтобы как-то примирить общину, он помог создать комитет, состоящий из 28 человек, представляющих каждую группу населения, имеющую свое отдельное мнение, начиная с проживающих на окраинах членов Ассоциации родителей и преподавателей и кончая Конгрессом сторонников расового равенства (КСРР). В конце концов комитет выбрал место, которое нельзя непосредственно отождествить ни с пригородом, где живут белые, ни с внутригородским черным гетто: в центре города, рядом со зданиями страховых компаний, на крутом берегу реки. Клэггетт говорит: «В некотором смысле выиграли обе стороны. Белым не нужно ходить в гетто, а неграм — ехать из центра города на окраину».

Последним примером из области решения корпорацией внутренних проблем является работа, выполненная

по заказу двух больниц в Бурлингтоне, штат Вермонт. Две городские больницы столкнулись с проблемами, решить которые можно было лишь путем слияния этих больниц, однако каждая из них считала, что при этом она много потеряет. Как рассказывает Гомер Хогедорн, специализирующийся на исследованиях в области здравоохранения, «больницы направили нам письмо, которое начиналось так: «Дорогой д-р Литтл». Они писали нам, что заинтересованы в слиянии и, по существу, нуждаются в помощи, но не знают, в какой именно».

Группа, созданная с этой целью, столкнулась со значительным числом проблем. Хогедорн рассказывает: «Одна больница была католической, и, по общему признанию, в ней для больных были довольно удобные условия, в то время как другая была протестантской, имела кое-что из наиболее современного оборудования и гордилась тем, что может лечить очень больных людей. В представлении своих клиентов обе больницы весьма отличались друг от друга, и каждая из них боялась другой. С другой стороны, обе больницы понимали, что ни одной из них не под силу сделать то, что они хотели. Действительно, ни та, ни другая не могли позволить себе оправдать приобретение оборудования на сумму 100 тыс. долларов, хотя обе в нем нуждались».

Как говорит Хогедорн, методы, которые использовала группа, организованная корпорацией для оказания помощи при слиянии, были простые. Следуя одному из них, группа действовала, по словам Хогедорна, как «передатчик», т. е. собирала сведения об опасениях, слухах и интересах одной части населения и доводила их до сведения другой. «Врачи были весьма обеспокоены в связи с некоторыми аспектами слияния, и тревога их все время возрастала. Мы провели с ними соответствующие беседы, а затем сообщили обо всех их опасениях совету, который пытался осуществить слияние, не затрагивая интересов всех врачей. Точно таким же образом, когда среди протестантов стали появляться слухи, что медсестры-монахини католической больницы в случае слияния собирались прекратить работу и бросить больных на произвол судьбы, мы не оставили от этих слухов камня на камне». Другим элементом была программа по информированию общественного мнения, в рамках которой издавались сво-

бодные от слухов бюллетени. Самым важным элементом, однако, была подготовка финансового анализа, с помощью которого, по убеждению Хогедорна, было доказано, что каждая сторона должна оказаться в выигрыше и что было бы ошибкой отказаться от слияния. В подкрепление своего финансового анализа корпорация выдвинула довод, что объединенный медицинский центр сможет более полно удовлетворять нужды населения и при условии правильного руководства им он мог бы способствовать развитию основных положительных качеств, характерных для каждой больницы. В результате всего этого мнение сторон постепенно склонилось в пользу слияния, и через некоторое время было одобрено решение о создании объединенного медицинского центра. Хогедорн рассказывает, что специальная группа никогда не говорила двум учреждениям, что им необходимо слиться, а, наоборот, упорно и последовательно пыталась выяснить проблемы, связанные со слиянием, с тем чтобы могло быть принято ответственное решение.

Среди работ «Артур Д. Литтл», выполняемых по заказу четырех более или менее равных групп клиентов, можно встретить десятки небольших «дел», которые иллюстрируют один из наиболее удивительных аспектов деятельности фирмы: то, что ее люди осуществляют свою деятельность в самых неожиданных местах. Американская бейсбольная лига, например, в течение последних 15 лет использовала корпорацию для проведения периодических исследований в области экономики профессионального бейсбола. Корпорация работала также в интересах Олимпийского комитета США, отыскивая новые способы обеспечения будущего американского олимпийского движения. Восемь духовных семинарий, как протестантских, так и католических, расположенных в районе Сан-Францисского залива, почувствовав, что их текущие и капитальные расходы неоправданно высоки, обратились за помощью к «Артур Д. Литтл». Были проведены исследования с целью выяснить, за счет каких предметов можно устранить дублирование, сделав их общими для всех семинарий. Для решения этой проблемы была составлена программа для ЭВМ, координирующая набор предметов, преподающихся во всех восьми семинариях. Когда Организация стран — экспортеров нефти со штаб-квартирой в Швейцарии (ассоциация богатых нефтью развивающих-

ся стран, таких, как Алжир и Венесуэла) решила, что ее члены нуждаются в помощи при заключении договоров об аренде с гигантскими международными компаниями, она обратилась к «Артур Д. Литтл». (Удовлетворенное работой, выполненной корпорацией по его заказу, правительство Алжира с той поры использовало ее для решения множества проблем, включая проблему полной реорганизации системы телефонной связи страны.) Вот несколько последних примеров того, как корпорация оказывает несколько необычную помощь, за которой к ней обращаются различные клиенты: изучение заграничных рынков сбыта для производителей артишоков в Бретани, оказание помощи Боливии в подготовке переговоров по вступлению в Андский общий рынок и сторонникам развития лыжного спорта в Северной Каролине, нуждавшимся в идеях по привлечению лыжников.

Золотым фондом корпорации являются ее опытные теоретики-универсалы, люди, обладающие богатыми, но разнообразными знаниями, приходящие в восторг от того факта, что в эру все возрастающей специализации они не являются специалистами. Это аналитики, способные сколотить группы, выявить различные проблемы и найти их решение. Они не являются типичными представителями корпорации; в той же мере они не были бы типичными где-либо еще.

Некоторые из этих теоретиков-универсалов на самом деле, конечно, являются специалистами, однако могут справиться с решением весьма различных проблем в рамках своей специальности. Хорошим примером может служить д-р Томас Дэвис, врач-исследователь и физиолог. Он родился на островах Кука, отец его из Уэльса, мать — полинезийка. Дэвис получил образование в Новой Зеландии, затем вернулся на острова Кука. Сначала он был простым врачом, а позднее возглавлял систему здравоохранения островов. Когда он был назначен на эту должность, то сразу дал понять, что не будет настаивать на выполнении действовавшего тогда на островах закона, который запрещал народным лекарям заниматься практикой. Он намеренно завоевал дружбу местных шаманов и вместе с ними разработал политику, согласно которой шаманы должны были направлять к нему людей с физическими заболеваниями, а он в свою очередь должен уступать им больных с определенными психологическими

травмами — например тех, которые считали свою болезнь наказанием за дурные поступки. Он возложил на них некоторые фельдшерские обязанности и вместе с ними разработал программы по борьбе с москитами и профилактике туберкулеза. Согласившись занять пост в Гарвардской школе здравоохранения в 1952 г., он отплыл вместе со своей семьей на борту своего собственного небольшого судна из Веллингтона, Новая Зеландия, через Тихий океан в Перу и затем далее, через Панамский канал в Бостон. Незадолго до того, как он присоединился к корпорации в 1963 г., Дэвис работал в НАСА в качестве ответственного за медицинскую часть проекта «Меркурий» и возглавлял исследования ВВС в области медицины. В соавторстве со своей женой он написал несколько книг. Дэвис, по общему признанию, является фанатичным моряком и любителем мотоспорта.

Дэвис, который обычно принимает участие одновременно в решении 10—12 проблем, в конце 1972 года рассказал о двух своих работах, которые иллюстрируют его многогранность. Первая, выполнявшаяся по заказу Береговой охраны США, касается стабилизации человеческого тела в воде и его плавучести. Цель работы состоит в выработке критерия для создания спасательных жилетов. Одной из задач его исследований является определение, каким образом жилет мог бы гарантировать, что человек в бессознательном состоянии будет повернут в положение лицом вверх, чтобы он не захлебнулся, если лицо будет обращено вниз. Одно из самых удивительных открытий, сделанных им до сих пор, состоит в том, что по причинам, которые еще не ясны, мужчины и женщины имеют весьма различные характеристики плавучести. У женщин выталкивающая сила на 55% приложена к области тела, расположенной ниже пояса, а у мужчин — наоборот. Это открытие может привести к созданию отдельных спасательных жилетов для мужчин и для женщин.

Другую свою работу он выполняет по заказу федерального правительства, и она касается проблем загрязнения воды химическими веществами и их влияния на здоровье человека. В этом случае его задача состоит в постановке узловых вопросов, ответ на которые обеспечит американцам безвредные запасы воды. «Мы, американцы, переживаем серьезный этап. Ведь мы знаем, что

в нашу воду попадает множество химических веществ, однако о них мы знаем очень мало. Мы знаем, например, что люди, больные раком, имеют более высокое содержание пестицидов в организме, чем те, которые не болеют этой болезнью. Возможно, что болезнь изменила процесс обмена веществ, в результате чего в организме задерживается большее количество пестицидов, а возможно, что пестициды способствовали заболеванию раком. Это как раз то, что мы не знаем и что должны узнать как можно скорее».

В отличие от Дэвиса, работающего в различных областях точных наук, Роберт Дж. Фахи является типичным для «Артур Д. Литтл» аналитиком, который на протяжении своей карьеры занимался различными интересными проблемами «описательных наук». Ему около 40 лет, и в течение последних 13 лет он работает на корпорацию, окончив Школу промышленного управления Массачусетского технологического института, он работал для различных клиентов, таких, как Международная нефтяная компания, фирма — производитель ЭВМ, авиакомпания «Американ Эрлайнз», редакция новостей телевизионной компании Эй-Би-Си, Национальная футбольная лига и различные религиозные организации. Это высокий стройный мужчина, в равной мере легко и непринужденно говорящий о проблемах страховых фондов и роли религии в средние века. Если Фахи на чем и специализируется, так это на внутренней организации учреждений, помогая им найти организационную структуру, адекватную решаемым задачам.

Из множества проблем, над которыми он работал, две наиболее полно отражают то разнообразие задач, с которыми он сталкивается как аналитик «Артур Д. Литтл». Первая из них появилась в результате призыва Второго Вселенского собора ко всем католическим религиозным организациям пересмотреть свою работу и обновить свою структуру. Две крупные региональные организации ордена иезуитов обратились к корпорации наряду с некоторыми другими фирмами-консультантами с просьбой представить свои предложения по поводу изучения перспектив их деятельности в предстоящем десятилетии. Вначале «Артур Д. Литтл» решила не браться за эту работу, поскольку считала, что ее предложения будут сформулированы с позиций постороннего наблюдателя и, по всей

вероятности, будут отвергнуты. Результатом отказа корпорации явилось то, что организация иезуитов согласилась с прогнозом и был подписан контракт на оказание помощи в разработке методов планирования в организации иезуитов.

Фахи объяснил, каким образом был разработан этот процесс планирования. Прежде всего группа корпорации затеяла дискуссию с членами ордена, взяв на себя роль скептически настроенного постороннего наблюдателя, и поставила сложные вопросы относительно состояния и будущего ордена. Этот шаг был предпринят, с тем чтобы выявить главные проблемы, касающиеся внутренней структуры ордена. Затем группа «Артур Д. Литтл» совместно с членами ордена разработала процесс планирования, который состоял из пяти этапов. На первом этапе члены ордена, работая индивидуально или в составе небольших групп, брали на себя роль своих собственных руководителей и составляли свои собственные планы на предстоящее десятилетие. Уникальным моментом этого этапа является то, что каждый располагал подробной информацией о финансовом положении ордена и его людских ресурсах, с тем чтобы планы имели реальную основу. Подобная информация никогда прежде не предоставлялась рядовым членам ордена. На втором этапе совет, состоящий из избранных представителей, изучал все представленные предложения и определял степень их осуществимости. Затем специальной группе поручалось изучить те предложения, которые прошли через совет, и отобрать лучшие. На предпоследнем этапе совет делал свой окончательный выбор и передавал предложения на утверждение руководителю, стоящему во главе отделения ордена. Фахи поясняет далее: «Пятый этап был не более чем объявлением решений, которые уже были приняты членами ордена». Фахи добавляет: «Ирония состоит в том, что данная процедура мало чем отличается от порядка, которого придерживался Игнатий Лойола, когда он и его первая группа иезуитов начинали свою деятельность в Париже, перед тем как разбрестись по всему свету. Его метод планирования состоял лишь в использовании постепенно достигаемого согласия со стороны его последователей. Затем вопросы, по которым достигалось такое согласие, излагались в форме твердых решений. Предложенная «новая» процедура принятия решений на

самом деле не столь уж нова, хотя она и идет вразрез с процветавшей в ордене в течение веков тенденцией к централизации».

Подобная процедура, по мнению Фахи, помогла ордену ориентироваться на новые социальные цели и позволила всей общине принимать участие в их постановке. В общем и целом Фахи и другие сотрудники «Артур Д. Литтл» провели подобную работу в интересах 15 других религиозных общин, принадлежащих к католической церкви.

Фахи участвовал также и в исследованиях по заказу Ассоциации игроков Национальной футбольной лиги (АИНФЛ). Ассоциация, которая в какой-то мере выполняет функции профсоюза профессиональных футболистов, обратилась к корпорации «Артур Д. Литтл» с просьбой об оказании помощи в организации работы административного аппарата таким образом, чтобы он мог поддерживать более тесную связь с членами ассоциации. После ряда встреч с представителями ассоциации корпорация уведомила АИНФЛ, что, по ее мнению, для более качественного выполнения работы ей необходимо более подробно ознакомиться с коммерческой стороной футбола, а также с системой участия игроков в прибылях от этой игры. По выражению Фахи, «ассоциация хотела выступать в качестве более эффективного агента игроков, и было решено, что новая организация административного аппарата не является необходимостью, по крайней мере первоочередной».

Свою работу «Артур Д. Литтл» начала с исследования коммерческой стороны профессионального футбола, в результате чего она очень быстро выяснила, что, хотя за последние годы жалованье игроков возросло, в действительности они получали постоянно уменьшающуюся долю прибылей от игры. Следующим шагом был опрос самих игроков с целью установить, к какому уровню дохода они стремятся и какие функции, по их мнению, должна выполнять АИНФЛ. На основе этих данных Фахи и другие работавшие с ним сотрудники разработали, по его определению, «простую стратегию» переговоров с владельцами клубов. Новая стратегия предполагала ведение переговоров с использованием конкретных данных и отказ от обычной стратегии, состоящей лишь в требовании увеличения жалованья. «Артур Д. Литтл» представила ассоци-

ации большое количество фактического материала, который затем был использован игроками в 1967 г. во время переговоров с клубами. Были даны ответы на такие вопросы, как, например, какие клубы больше платят, а какие меньше; каково соотношение жалованья каждого игрока с заработком игроков, занимающих то же место на поле, а также с жалованьем игроков той же команды и игроков из других команд данной лиги. Результатом проведенной работы явилось укрепление позиции ассоциации при переговорах, которая основана на том принципе, что игрок заслуживает доли прибылей, соразмерной с бумом, переживаемым футбольным бизнесом. Явно изменившийся тон, характер и результаты переговоров 1967 г. и последующих переговоров говорят о том влиянии, которое оказал на игроков новый подход к проблеме переговоров с клубами.

Другим примером сотрудника «Артур Д. Литтл» с широким диапазоном деятельности является Роберт Графф, упоминавшийся ранее в качестве руководителя и совладельца нью-йоркского отделения корпорации. В 1970 г. он был членом группы, работавшей на бразильский штат Минас-Жерайс, а также возглавлял группу, проводившую целую серию исследований для штата Коннектикут. Бо́льшую часть своей профессиональной деятельности Графф посвятил производству фильмов. Он был продюсером как документальных фильмов для телевидения, так и боевиков (его последней работой в кино, был «Молодой Кассиди», фильм-биография Шона О'Кейси; его сын был одним из продюсеров фильма «Джо»). Графф с нескрываемым восторгом говорит о работе в «Артур Д. Литтл», о результатах ее деятельности, которые он определяет как «духовный доход», и об удовлетворении в результате работы над разрешением проблем.

По мнению Граффа, большое удовлетворение можно получить, возглавляя такие исследования, когда открытие нового метода или новшества не только помогают в проведении самого исследования, но и могут быть использованы клиентом для расширения его компетенции.

Одно такое исследование было проведено в 1969 г. по заказу Комиссии по исследованиям штата Коннектикут с целью выяснения той роли, которую могла бы сыграть новая техника в осуществлении планов жилищного строительства штата. В ходе решения той проблемы были

проведены исследования по следующим аспектам: как строятся дома в штате, последние достижения в области жилищного строительства и как они могут быть применены в штате Коннектикут. Одно из условий контракта обязывало корпорацию изучить предпочтения потребителей, особенно среди бедняков. Для проведения этой части исследований, помимо различных традиционных способов определения предпочтений, был использован еще один. Различным людям, многие из которых были бедняками, неграми или пуэрториканцами, были розданы коробки с деталями дома с просьбой составить из них именно тот тип дома, в котором они хотели бы жить. Были сделаны 2 вывода: во-первых, что такие детали, как уборка мусора, соответствующие школы, площадки для игр и т. п., рассматривались как нечто более важное, чем само жилище, и, во-вторых, что смешение людей, различных по своему социальному, экономическому, семейному и расовому положению, является определяющим моментом для успеха новых планов жилищного строительства. Опрошенные придерживались твердого убеждения, что жилищное строительство для определенных категорий граждан, например для матерей, получающих пособия на иждивенцев, способствует развитию гетто для бедняков и унизительной стереотипизации населения.

Хотя корпорация отвергает рутинный подход к решению различных проблем и использует разнообразную методологию, а также прилагает усилия к тому, чтобы разнообразить свою работу, она имеет также определенное направление деятельности. «Артур Д. Литтл» тщательно отбирает своих клиентов и тематику исследований. Занимаясь в какой-то мере самыми различными вещами, компания не отгораживается от различной новаторской работы, к которой, по общему признанию, стремится ее персонал. Корпорация явно проявляет свой эгоизм. Она выполняет ту работу, которую хочет, и, игнорируя федеральное правительство, устанавливает свою собственную очередность задач и выбирает свою собственную клиентуру. В результате разница, характерная для других «фабрик мысли», между сотрудниками, работающими над военными проектами, и сотрудниками, занятыми решением социальных проблем, в данной корпорации не является столь явной.

С другой стороны, корпорацию можно обвинить в фарисействе. Действительно, во многих своих работах компания пытается принести обществу пользу, однако другие ее работы весьма сомнительны с точки зрения общественной полезности. «Мягкое» виски, фильтры для сигарет «Ларк», растворяющиеся пеленки, а также некоторые другие выдумки корпорации не только вряд ли дают что-нибудь обществу, но и сами по себе приводят к возникновению новых проблем. В конечном счете приятное для потребления спиртное способствует развитию пьянства, фильтр создает иллюзию того, что вред курения может быть ограничен, а растворяющиеся салфетки и пеленки, которые предназначены для того, чтобы их бросали в канализацию по всей стране, никак не могут способствовать решению проблемы загрязнения воды и, вероятно, лишь осложнят ее.

Несмотря на то что корпорация, как и все компании, торгующие советами, любит говорить о своих многочисленных удачах, она далеко не безгрешна. Многие из разработанных ею продуктов просто-напросто ни на что не годятся; иногда корпорация обещает слишком много в своем исследовании и бывает вынуждена аннулировать его; время от времени компания дает плохие советы — все это вряд ли может явиться предметом гордости корпорации и ее клиентов.

Результатом одной из последних неудач «Артур Д. Литтл» является довольно щекотливое положение, создавшееся в связи с проектом промышленного развития канадской провинции Манитоба. Компания выступала в качестве советника администрации этой провинции по вопросам экономического развития с 1956 г. По ее рекомендации был создан специальный орган под названием «Фонд развития Манитобы» (ФРМ), который в свою очередь использовал компанию для выполнения возложенных на него задач. Работа над основным проектом по созданию целлюлозно-бумажного комплекса в Те-Пасе, небольшом городке на севере Манитобы, началась в 1966 г. По мере его осуществления смета расходов стремительно возросла с 85 млн. до 135 млн. долл., что сильно встревожило общественность, поскольку $^2/_3$ фондов покрывались за счет государства. Поскольку «Артур Д. Литтл» занималась контролем над издержками осуществления проекта, она оказалась в самом центре спора.

Против корпорации выдвигались два обвинения. Во-первых, утверждалось, что первоначальная сумма 85 млн. долл. была оптимальной и что корпорация, пересмотрев свою калькуляцию, завысила стоимость проекта в интересах компаний, строивших этот комплекс. Во-вторых, корпорация и ее клиент ФРМ обвинялись в том, что они хранили многие документы фонда в США, в штабквартире «Артур Д. Литтл». По поводу создавшегося положения городская «Файнэншл пост» заметила: «Контора, находящаяся в другой стране, является в высшей степени неподходящим местом для хранения жизненно важных документов одного из административных органов провинции». Несмотря на то что официальная комиссия, расследующая это дело, не опубликовала точных причин завышения сметы, всем была ясна причастность «Артур Д. Литтл». Представитель компании заявил в 1971 г.: «Мы признаем, что указали издержки выше, чем они должны были бы быть, и это привело к слишком большой стоимости комплекса. Однако еще не ясно, насколько мы завысили расход по смете». Хотя нет доказательств действительной недобросовестности со стороны корпорации, она явно допустила ошибки, дорого стоившие ее клиенту.

В отличие от «Артур Д. Литтл», в работе которой доминирует исследовательское направление, существуют другие мозговые тресты, так называемые «универсалы», которые менее последовательны в своей деятельности и напоминают своего рода восточный базар, если учесть пестроту проблем, за решения которых они берутся.

2. Исследования без ограничений

Губернатор Аляски в 1969 г. обратился к Стэнфордскому исследовательскому институту с просьбой оказать помощь в решении несколько необычной проблемы. Штат разбогател в результате сдачи в аренду нефтяным компаниям участков, расположенных в богатом нефтью районе северного склона Аляски. Наличные платежи компаний составили 900 млн. долл., и к середине 70-х годов ежегодные поступления в виде арендной платы должны были составлять около 50 млн. долл. Проблема, которой хотя и можно было позавидовать, состояла в том, что власти штата не имели ясного представления о том, каким обра-

зом лучше всего распорядиться свалившимся на него богатством.

После подписания контракта с администрацией штата 3 аналитика института прибыли на Аляску и побеседовали с секретарем штата, представителями Планового управления штата и другими официальными лицами, занимающими влиятельные должности. Было принято совместное решение изучить нужды штата и наметить перспективный план его развития. Губернатору требовалось качественное, проведенное в сжатые сроки исследование, с тем чтобы он и его администрация могли включить соответствующие рекомендации в законодательную программу, которая должна была быть предложена для осуществления на следующий год. Для проведения исследования был установлен срок 15 недель.

Дело было поручено специалисту Стэнфордского института по проблемам управления штатами Фрэнсису Грихэну. Он занял большую площадь в основном здании СИИ, поставил там дополнительные телефоны, собрал самую большую за пределами Аляски библиотеку из книг, посвященных этому штату, и создал группу из 36 человек. Грихэн рассказывает: «СИИ располагает самой большой в западном мире группой экономистов, и в первую очередь мы начали выбирать специалистов из этой группы». В составе группы, естественно, было много экономистов, однако в ней были достаточно хорошо представлены специалисты в таких областях, как развитие туризма, здравоохранение, рыболовство и воздушные перевозки. Членам группы было поручено разработать 24 основные темы, считавшиеся необходимыми для планирования будущего этого штата. В течение 15 недель многие специалисты побывали на Аляске. Там они разговаривали с инспекторами по охране живой природы, официальными лицами штата, представителями различных групп населения, банкирами и почти со всеми теми, с кем они хотели говорить или кто хотел говорить с ними. У себя в институте они изучали такие аспекты, как законодательство Аляски, ее историю, финансы, а также промышленную статистику. На заключительном этапе работы каждая тема была изложена в виде докладной записки объемом от 25 до 100 страниц. Затем докладные записки были представлены губернатору штата, который сделал свои замечания. На основании этих замечаний и своих докладов

руководители группы приступили к разработке конкретных предложений.

В конце концов появился документ объемом 88 страниц под названием «Основные направления планирования для развития штата Аляска». Документ был посвящен пяти основным проблемам (промышленное развитие, транспорт, общественное развитие, развитие личности и бюджет) и содержал десятки специфических рекомендаций, включая расширение сети университетов, восстановление запасов хищнически истреблявшихся лососевых рыб, улучшение образования эскимосского и индейского населения, открытие новых воздушных линий, программу борьбы с алкоголизмом, подготовку фельдшеров для отдаленных деревень, развитие туризма, новый упор на сельское хозяйство, фторирование водопроводной воды, разработку новой налоговой политики, а также определение новых функций правительства штата в области планирования. В заключительном документе обращалось особое внимание на сохранение природных условий штата и на улучшение положения и расширение возможностей для граждан эскимосского и индейского происхождения.

Итог, по Грихэну, был таков: «Губернатор использовал наше исследование в качестве базы для своей законодательной программы на 1970 г. Он предложил, чтобы почти все наши рекомендации были претворены в жизнь, и законодательный орган штата согласился с большей частью предложенных им программ». Исследование обошлось штату в 180 тыс. долл.

Исследование, проведенное по поручению властей штата Аляска, являет собой хороший пример того, на что способна такая крупная «фабрика мысли», как СИИ. Четко сформулированной проблеме было дано быстрое решение. Институт справился с задачей благодаря группе талантливых людей, которые целиком отдались своей работе. Конечно, пройдут годы, прежде чем можно будет говорить об эффективности исследования. Тем не менее мало кто сомневается в важности этой работы: и многие из идей, выдвинутых экономистами СИИ осенью 1969 г., нашли свое отражение в законодательных программах, определяющих будущее штата.

Это исследование, гонорар за которое составил тридцатитысячную часть доходов СИИ за 1969 г., свидетельствует об ответственности, которая обычно возлагается на

СИИ. Так же как в случае с «АДЛ», «продукция» института охватывает диапазон от крупных программ, имеющих международное значение, до небольших, но производящих впечатление проблем. Институт помог, например, отыскать место для Диснейленда, разработал систему букв и цифр, предназначенных для чтения вводными устройствами ЭВМ, которые можно увидеть на обыкновенных чеках, а также аппаратуру, необходимую для их чтения, помог правительству Индии создать сеть мелких промышленных предприятий, изобрел систему наведения, устанавливаемую сейчас на военных самолетах и вертолетах, помог Пуэрто-Рико развить туризм, а также изобрел «бесконтактную печать» — электростатический процесс, позволяющий печатать на неровных и с необычным профилем поверхностях. Среди приблизительно 800 проектов, находившихся в работе в 1970 г., можно назвать следующие: исследование воздействия звукового хлопка сверхзвукового пассажирского самолета, работа по созданию оригинального искусственного сердца, исследование в области раковых заболеваний и проказы, а также разработка нового лазерного устройства для обнаружения и фотографирования невидимых источников загрязнения воздуха.

Идея создания института при Стэнфордском университете впервые была выдвинута в 1939 г., однако война помешала ее осуществлению. В 1945 г. она опять приобретает популярность, и в 1946 г. Стэнфордский исследовательский институт был создан в качестве филиала Стэнфордского университета. Открылся он в весьма подходящее время. В 1946 г. центром научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ было Восточное побережье. Хотя это может показаться странным сейчас. когда Калифорния буквально усеяна исследовательскими институтами, в 1946 г. 11 западных штатов имели меньше учреждений, занятых в области промышленных исследований, чем один штат Коннектикут. Ощущалась потребность в крупном исследовательском центре, который бы мог способствовать экономическому развитию Западного побережья. Кроме доходов, получаемых от университета, институт получал на первых порах финансовую поддержку, как наличными, так и через контракты от промышленности Тихоокеанского побережья. Влияние СИИ в районе Тихоокеанского побережья лучше всего можно

проиллюстрировать на примере события, которое в институтских кругах известно под названием «завтрак в 1 миллион долларов». В 1950 г. у СИИ не было недостатка в заказах, но, хотя он получал устойчивый доход, институт нуждался в деньгах для расширения своей базы. Для привлечения необходимых средств СИИ устроил завтрак в сан-францисском отеле «Фэрмонт» для ведущих промышленников Западного побережья. На завтраке с речью выступил председатель правления «Радио корпорейшн оф Америка» Дэвид Сарнофф, который призвал присутствующих сделать все от них зависящее для СИИ. В результате многие компании внесли не облагаемые налогом 15 тыс. долл., для того чтобы стать «помощниками СИИ», — какое-то подобие клуба, задачей которого является содействие расширению СИИ. Немногим более года спустя со времени этого завтрака в бюджет института от новых партнеров поступило свыше 1 млн. долл.

Со времени своего основания институт получил от своих клиентов свыше 500 млн. долл. за проведенную в их интересах исследовательскую работу. На сегодняшний день его ежегодный доход составляет 60 млн. долл., а штат его сотрудников насчитывает около 3 тыс. человек. Штаб-квартира института занимает бóльшую часть земельного участка в 8 акров, расположенного в Менло-Парке. На переднем плане расположены современные здания штаб-квартиры и международного отдела СИИ. В глубине же территории здания больше напоминают серые казармы армейского гарнизона. Действительно, некоторые строения были частью растянувшегося одноэтажного комплекса военного госпиталя, куда во время второй мировой войны поступали раненые с тихоокеанского театра военных действий. За пределами основной территории расположены лаборатории и служебные помещения, разбросанные по прилегающему району. Институт имеет несколько участков в отдаленных районах Северной Калифорнии, где проводятся исследования в области взрывчатых веществ и вооружений, а также участок на побережье Сан-Францисского залива, где находятся большая коллекция морских млекопитающих и основная лаборатория для исследований проблем окружающей среды, открытая в 1970 г. близ Калифорнийского университета в Ирвине. Институт имеет свои отделения в крупных го-

родах США, а также в Цюрихе, Токио, Стокгольме, Сиднее и, до недавнего времени, в Бангконе.

Среди других «фабрик мысли» он пользуется репутацией весьма конкурентоспособного учреждения, почти не контролирующего работу своих сотрудников и способного выполнить как качественное, так и не очень качественное исследование. Институт, по-видимому, заслужил такую репутацию, поскольку его руководство не стесняется своей политики невмешательства в исследовательские проекты и своей заинтересованности в прибылях. Один из высших руководителей СИИ так сказал по этому поводу: «Администрация, конечно, должна утверждать каждый проект в отдельности, однако крайне редко какой-либо проект отвергается». Поскольку институт не публикует ежегодных финансовых отчетов, имеющиеся данные не позволяют составить представление о его прибылях. Однако сотрудники заявляют с гордостью, что лишь в течение одного года за всю 25-летнюю историю СИИ как некоммерческого учреждения он не имел прибыли. Его президент Чарльз А. Андерсон говорит: «Мы так же конкурентоспособны, как и любое другое коммерческое предприятие, и так же чувствительны к нуждам рынка. Если мы не получаем прибылей, это значит — администрация не выполняет своей работы». Зачастую здесь можно услышать такое замечание, что администрация института не должна определять очередность задач, скорее всего, СИИ должен принимать к сведению ту их очередность, которая существует в целом по стране. По иронии судьбы это бесприбыльное учреждение, организованное с целью «оказания помощи в проведении научных исследований в Стэнфордском университете и их дополнении», проявило больше заинтересованности в деньгах, чем в определении собственных моральных ценностей или установлении очередности задач. По словам некоторых официальных лиц, СИИ занимается бизнесом, а не участвует в борьбе за идеалы.

Воплощением коммерческого отношения СИИ к внешнему миру является Уэлдон Гибсон, вице-президент СИИ и президент «СИИ интернэшнл». Гибсон пришел в институт сразу же после его основания в 1946 г. и сейчас является одним из его самых высокопоставленных руководителей. Сильный оратор, который почти всегда говорит в декларативном тоне, Гибсон считает, что ни одна

другая организация не располагает такими же способностями, как СИИ, для проведения исследований в области экономического развития и называет конкурентов интитута «крестоносцами», которые, прежде чем взяться за какую-нибудь работу, оценивают ее с политической и моральной точек зрения.

Гибсон говорит, что СИИ ставит мало ограничений при выборе тематики работы. «Мы не крестоносцы и предпочитаем не навязывать своего мнения другим. Главное, в чем мы заинтересованы,— это наличие рациональных проблем, над которыми мы могли бы работать». В качестве иллюстрации этой точки зрения он ссылается на тот факт, что СИИ работает как на арабов, так и на израильтян. Кроме того, институт работал для Южной Африки. «Сейчас студенты в Стэнфорде обвиняют меня в экономическом империализме. В этом отношении я стою на твердых позициях: да, я экономический империалист и я стараюсь быть хорошим экономическим империалистом. Мы здесь не для того, чтобы разглагольствовать на темы морали. Сейчас в Швеции социалистическое правительство, и мы проводим там большую работу, не выдвигая никаких моральных обвинений против них, так же как и против Южной Африки». Гибсону, видимо, нравится хвастать моральной неразборчивостью СИИ. Его высказывания приводятся в книге Джеймса Риджуэя «Закрытая корпорация», а именно: «Создали бы мы более разрушительное атомное оружие? Да, если бы была в нем потребность и контракт на его разработку. Мы не борцы за идеи». Риджуэй также приписывает Гибсону комментарий, согласно которому СИИ не стал бы проводить исследований, касающихся азартных игр или проституции, так как это могло бы нанести вред общественной репутации СИИ. (Нелишне вспомнить, что, как указывала газета «Сатердей ревю» в 1967 г., СИИ работал по контракту клуба «Харрах» в Рино, определяя наиболее оптимальные маршруты для автобусов, привозящих игроков в клуб.)

Найти примеры, показывающие, что психология многих «фабрик мысли» — это психология наемников, совсем нетрудно. Однако немногие проявляют ее так охотно и открыто, как это делают руководители СИИ. Хотя они упорно утверждают, что у СИИ нет никакой идеологии, на самом деле это не так. Она заключается в набивании кошелька и расширении СИИ путем выполнения заказов

для кого угодно и в какой угодно области. В СИИ говорят, что все исследования хороши, кроме тех, которые могут повредить его рекламе.

Хотя в работе СИИ и «Артур Д. Литтл» много схожего, деятельность СИИ имеет и существенные отличия. В то время как «Артур Д. Литтл» пытается устанавливать свою собственную очередность задач и балансировать свои программы, СИИ отдает предпочтение тому клиенту, который больше заплатит. Кроме того, институт в незначительной степени контролирует качество работ и не очень заботится о своей репутации, в результате чего имя института регулярно упоминается как в связи с хорошо выполненной работой, так и в связи с его небрежностью и отсутствием этических принципов. Несколько лет тому назад, например, Центральное финансово-контрольное управление обвинило СИИ в том, что он пытался обманным путем получить с правительства 250 тыс. долл. в качестве компенсации за амортизацию зданий, полученных им от Стэнфорда. А в 1969 г. сенатор Проксмайр указывал, что доклад, подготовленный по заказу одной нефтяной компании, выступавшей за введение ограничительных импортных квот на нефть, содержит несостоятельные исходные положения, предвзятые выводы и по крайней мере одну грубую математическую ошибку: данные изменены примерно на 44% в пользу позиции, которую отстаивал СИИ. Проксмайр, сказал по этому поводу: «Совершенно очевидно, что звон золота убаюкал СИИ и заставил его забыть об основных принципах академической честности и объективности научных исследований». Таким же образом СИИ регулярно выполняет исследования, стоящие сотни тысяч долларов, по контрактам Федеральной комиссии связи, которые, по мнению органов печати этой отрасли промышленности, являются лишь констатацией очевидных фактов и содержат мало нового. В 1968 г. Раймонд Спенс, являвшийся заместителем главного инженера ФКС, в своем интервью заявил, что исследование СИИ в области политики распределения радиочастот есть «...нечто такое, что вы и я могли бы сделать в течение нескольких выходных, работая в хорошей библиотеке». СИИ неплохо заработал, делая в лучшем случае посредственную работу по заказам ФКС, которая тем не менее продолжает обращаться за помощью к этому институту.

Многих представителей общественности беспокоит тот факт, что, хотя СИИ был создан как региональное учреждение прежде всего для обслуживания социальных и технических потребностей Западного побережья, он оказался гораздо более зависимым от федерального правительства, чем от местных властей и промышленных предприятий. За последние годы Вашингтон был источником 75% общих доходов СИИ, и, хотя институт никогда не числился в списке исследовательских центров, работающих по федеральным контрактам, на самом деле он является одной из самых крупных «фабрик мысли», занимающихся военными разработками. В 1969 г., например, доход СИИ от военных заказов составил 24,8 млн. долл., что приблизительно равнялось половине его доходов и превышало суммарный доход, полученный от военных исследований корпорацией «РЭНД» и Гудзоновским институтом в том же году. Институт специализируется во многих областях военных исследований, однако главенствующими из них являются как раз те, которые более всего вызывают протесты американцев, выступающих против войны и осуждающих последние направления в разработке военной техники: химическая и биологическая война, система борьбы с баллистическими ракетами, новые взрывчатые вещества, противопартизанская борьба, а также секретное участие гражданского персонала в противопартизанских операциях за границей. В 1969 г., например, только за исследования и операции в Таиланде СИИ предъявил счет правительству на сумму 2,9 млн. долл. Бангкокский филиал СИИ провел работу, начиная от исследований в области культуры народа таи и кончая деятельностью, явно выходящей за рамки любого определения академических исследований, например испытание электронных средств для обнаружения засад и разведки. Стэнли Карноу в своем репортаже из Бангкока, напечатанном в «Вашингтон пост», писал о том, насколько деятельность одного из сотрудников СИИ была далека от исследований. По сообщению Карноу, этот сотрудник, работавший над системами обнаружения партизанских подразделений по контракту стоимостью 280 тыс. долл., связался с находящимся в изгнании лаосским генералом Фуми Носаваном и помогал ему в осуществлении его планов захвата власти в Лаосе. Хотя США в конце концов осудили этого внештатного советника по организации переворотов, эта

история служит иллюстрацией свободы действий, которой пользуются «исследователи» в зонах военных действий. В общем и целом участие СИИ в делах Юго-Восточной Азии было активным, хорошо оплачиваемым и явно пользовалось полной поддержкой Пентагона.

В течение ряда лет можно было сталкиваться с выражением недовольства со стороны студентов Стэнфордского университета в связи с военными исследованиями института, однако серьезные демонстрации начались в апреле 1969 г. Одна из лабораторий была занята студентами в течение 9 дней, появились линии пикетов, регулярно выходили памфлеты и плакаты, посвященные подробностям военных исследований института. Борьба шла вокруг пяти требований, выдвинутых группой студентов и преподавателей и отвергнутых попечительским советом университета. Требования заключались в следующем: 1) покончить с исследованиями в области химической и биологической войны; 2) усилить контроль над СИИ со стороны университета и разработать критерии для определения приемлемости исследований с социальной точки зрения; 3) покончить с исследованиями в области противопартизанской борьбы; 4) покончить с засекреченными исследованиями; 5) покончить с исследованиями по обеспечению военных действий в Юго-Восточной Азии.

В начале 1970 г. попечители университета объявили о том, что они отказываются от права контроля и собственности на СИИ и уступают его директорам института по сходной цене — 25 млн. долл. Со своей стороны СИИ объявил о том, что он прекращает все исследования в области химической и биологической войны, что явилось в действительности не очень-то большой уступкой, поскольку правительство в то время постепенно сворачивало ассигнования на эти исследования. В результате событий 1969 г. студенты добились принятия лишь одного из своих требований, но, что более важно, университет покончил со своим вызвавшим столько споров попечительством и тем самым умыл руки, отказавшись от всяких попыток взять СИИ под свой контроль. Формальное аннулирование попечительства не ослабило профессиональные связи между институтом и университетом, поскольку многие профессора университета продолжают работать по совместительству в СИИ.

СИИ можно рассматривать как конгломерат, состоящий из множества более мелких «фабрик мысли» и учреждений, осуществляющих научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы, нежели как единый крупный институт. Он состоит из таких сравнительно автономных образований, как «СИИ интернэшнл», значащийся в списке исследовательских центров, работающих по федеральным контрактам (см. главу XI), и являющийся коллективом людей с мировоззрением, радикально отличающимся от мировоззрения Гибсона и других руководителей института; научно-исследовательская лаборатория, с 1949 г. занимавшаяся проблемой использования низкосортных топленых жиров в мясоперерабатывающей промышленности; несколько давно образовавшихся групп, работающих в области артиллерийского вооружения; группа, разрабатывающая проблемы гражданской обороны, которая в течение почти 20 лет работала на Управление гражданской обороны; и, наконец, небольшая, аналогичная по функциям корпорации «РЭНД» исследовательская группа, работающая на армию. Группа, работавшая с группой тюленей, морских львов и других морских млекопитающих, в течение некоторого времени пыталась раскрыть секрет их способности к общению и восприятию под водой. Эта работа являлась частью программы исследований в области бионики, широко финансируемой ВМС, которая, как надеются, позволит найти новые пути в совершенствовании конструкций гидролокаторов. Еще одна группа работает над поиском новых областей применения лазерной техники, начиная с ее использования в качестве точного режущего инструмента в глазной хирургии и кончая применением ее для оценки ресурсов планктона в Мировом океане.

Наиболее интересной работой в рамках СИИ занимается информационно-конструкторская группа. Два проекта иллюстрируют степень сложности задач, которые решаются группой. Один из них состоит в разработке и создании робота. Другой проект связан с исследованиями возможностей человека, действующего с электронно-вычислительными машинами.

Оба этих проекта финансируются главным образом управлением перспективного планирования научно-исследовательских работ — специальным органом министерства обороны, заключающим контракты на проведение

различных исследований, который был создан в 1958 г. Как явствует из его официального названия, управление специализируется на «перспективных» исследованиях, которые не входят в исследовательские программы отдельных видов вооруженных сил. По выражению руководителя научно-исследовательских служб Пентагона Джона Фостера, главная задача управления состоит в том, чтобы исключить возможность столкновения США с «техническими сюрпризами». Исследования, в которых управление стремится заинтересовать и за которые оно потом платит, включает разработку таких проблем, как использование в качестве оружия окружающей среды (могут ли небольшие взрывы вызвать извержения вулканов или каким образом повлиять на погоду так, чтобы вызвать засуху), создание небольших летательных аппаратов и ранцевых ракетных двигателей для оснащения пехотных подразделений, изучение психологии потенциального противника и возможностей использования экзотических металлов и материалов в новых видах вооружений. Управление также располагает фондами для выполнения срочных заказов и исследовательских проектов министерства обороны, как, например, создание нового речного патрульного судна для таиландских ВМС или наводящейся по лазерному лучу бомбы. Надо полагать, что управление является крупным заказчиком для некоммерческих исследовательских институтов.

В тот день, когда «Шейки» был показан автору этой книги, он сидел посреди большой комнаты в окружении работавших над ним сотрудников. Представитель отдела по связям с общественностью небрежно подбросил в руке вилку силового кабеля: «Очень плохо, что он сегодня не в рабочем состоянии. Гораздо интереснее наблюдать его в действии». «Он» и «его» звучали в его предложениях естественно и вполне серьезно. Однако факт использования местоимения мужского рода в отношении этого конгломерата электронных приборов по имени «Шейки» впечатляет не настолько, как то, что «он» или «оно» может делать.

Он смонтирован на четырех колесах и чем-то напоминает человека или скульптуру, выполненную из выброшенного промышленного оборудования, которая может быть названа «Человек века кибернетики». Там, где должны быть голова и глаза, у него телевизионная камера и несколько дальномерных приборов. Кабели, обмотанные

вокруг его шеи, образуют нечто вроде толстого шарфа, а наверху робота прикреплен щит, странно напоминающий берет. Торчащие из его тощего электронного тела провода помогают ему воспринимать окружающую обстановку.

Идея создания «Шейки» родилась в СИИ в 1963 г., и с тех пор сотрудники института все еще строят и совершенствуют его. К 1970 г. он был достаточно зрелым, для того чтобы реагировать на различные команды и находить способы их выполнения. Например, сидящий за пультом управления в соседней комнате техник может отпечатать такую команду: «Найти куб и столкнуть его с платформы». «Шейки» сразу же начинает обследование комнаты в поисках куба. Найдя куб, «Шейки» может определить, что он находится слишком высоко и до него не достать. Затем он начинает двигаться по комнате до тех пор, пока не найдет небольшой трап, который он подтолкнет к платформе. Потом робот отходит назад, набирает скорость, вбегает по трапу на платформу и сбивает куб. После выполнения этой задачи «Шейки» готов приняться за другую работу, например он может передвинуть три предмета в определенную точку на полу.

Главной заботой 25 исследователей, которые продолжают работать с «Шейки», является его мозг, замечательный универсальный компьютер. Работая в области, которую они называют «искусственное мышление», исследователи стараются показать, что такой компьютер способен не только вычислять, но и мыслить. Компьютеру были заданы основные критерии, для того чтобы он мог делать выводы и принимать решения. Эта способность в сочетании со способностью видеть, т. е. обнаруживать геометрические формы с помощью телекамеры, которые затем преобразуются в его компьютере в простые геометрические суждения, позволяют «Шейки» выполнять определенные действия. В настоящее время группа, работающая с «Шейки», помогает решить проблему, которая требует решения другой проблемы: заставить робота мыслить по аналогии. «Шейки», который уже знал, как толкать трап и куб, должен был соединить эти способности вместе и научиться подталкивать трап именно к тому месту, где он мог достать куб и столкнуть его.

Разработка, которая была начата в 1963 г., идет весьма быстрыми темпами. Робот понимает свыше 100 устных команд, которые он переводит в формулы. Он может

отыскать дорогу в пределах лаборатории, даже если его коллеги во плоти и крови ставят на его пути препятствия. Ему также регулярно предоставляется полная свобода действий с единственной целью — лучше «познать» свое окружение. Его создатели считают, что в не столь отдаленном будущем робот будет способен узнавать людей, которые работают с ним. Вполне вероятно, что, когда ему исполнится 10 или 15 лет, он будет более способен к выполнению определенных видов умственной работы, чем человеческие существа, рожденные в 1963 г. К тому же робот наверняка будет обладать лучшей памятью.

28 человек работают в расположенном неподалеку Центре исследований по расширению человеческих возможностей СИИ. Центр занимает одну большую комнату и несколько маленьких. Сотрудники, работающие в центре, называют себя «подключенной общиной». Они представляют из себя очень спокойный коллектив, члены которого сидят перед пультами управления ЭВМ и смотрят на телеэкраны. По своему внешнему виду они резко отличаются от остальных респектабельных сотрудников института. Усы, длинные волосы, рубашки из грубой хлопчатобумажной ткани — все это делает их похожими на хиппи.

Джеймс Нортон, который выглядит, пожалуй, несколько приличнее остальных сотрудников центра, объяснил, что главной целью исследований является максимальное сближение людей с ЭВМ, изучение ЭВМ и их использование в качестве дополнения к человеческому мозгу. Центр работает над тем, чтобы сделать как можно более естественным взаимодействие человека с ЭВМ. В качестве примера Нортон показывает на весьма обычно выглядящий стул, сконструированный по заказу центра Германом Миллером и позволяющий оператору чувствовать себя у пульта управления компьютером весьма удобно и непринужденно.

Наиболее интересной стороной деятельности центра является то, что накопленные им знания, отчеты, доклады, информация о контрактах, индивидуальные исследовательские проекты, осуществляемые его сотрудниками, административная информация и т. д.— все это хранится в электронной памяти машины.

Одним из результатов исследований, проводимых центром, является небольшой прибор, названный за его внешний вид «мышью». «Мышь» находится в руке сотрудника,

сидящего перед видеоэкраном, и перемещается им по плоской поверхности, находящейся перед пультом управления, для обозначения нужной информации на экране. Если, например, «мышь» перемещается вперед, то выброс сигнала перемещается вверх по экрану. Помещая выброс сигнала на кодовую группу экрана, оператор как бы говорит компьютеру, что он хочет получить сведения из архива именно в этой точке, и после нажатия кнопки на теле «мыши» содержание архива появляется на экране. Затем «мышь» двигается к желаемой части архива, кнопка нажимается снова, и нужная информация появляется на экране. Нортону, который пользуется «мышью» с удивительным проворством, требуются какие-то секунды, чтобы отыскать необходимую ему информацию.

Во время моего визита центр работал, по выражению Нортона, над «супердокументом», в котором должны были найти свое отражение опыт, находки и деятельность центра в этот период времени. Не было слышно стука пишущих машинок, и не было видно кип бумаги. Доклад был «там внутри». При этом Нортон указал на пульт управления и, чтобы доказать это, отыскал и заставил машину выдать план доклада на экране. Затем при помощи «мыши» он отыскал нужную главу и один из ее элементов, который за неимением лучшего термина мог бы быть назван «страницей». Затем Нортон показал класс редакторской работы, манипулируя «мышью» и пультом управления так же, как если бы это был синий карандаш. Он переставил абзацы, поставил запятые, добавил и убрал некоторые фразы.

Центр СИИ работает не изолированно. Постепенно он включается в сеть других подобных коллективов, работающих над другими аспектами проблемы расширения человеческих возможностей. Все они, вместе взятые, объединенные под общим названием «Сеть АРПА», в общенациональном масштабе предпринимают важную попытку определить крайние пределы способности людей по расширению диапазона своей умственной деятельности при помощи ЭВМ.

Создающаяся в настоящее время сеть в конечном итоге будет включать в себя десятки исследовательских учреждений по всей стране, среди которых: корпорация «РЭНД», «Систем дивелопмент корпорейшн», Линкольновская лаборатория Массачусетского технологического

института, Калифорнийский университет в Лос-Анджелесе, само управление, Гарвардский университет, а также лаборатории компании «Белл телефон». Когда сеть начнет действовать, она будет иметь в своем распоряжении 1500 исследователей и пультов управления, а также более 30 ЭВМ. Создаваемая сеть имеет несколько уникальных сторон. Одной из них является то, что впервые ЭВМ различных размеров, марок, производства и сложности, использующие различные языки, смогут получать друг у друга информацию, поручать друг другу работу и вообще взаимодействовать. «ИБМ 360С», «Сигма 7С», «ППД 10С», «Юнивак 1108С» и машины других типов будут работать вместе. Это позволит экспериментальным путем определить, насколько человек может расширить свои возможности, имея доступ к некоторым из наиболее совершенных ЭВМ и программам для этих машин из числа имеющихся в стране. Сотрудник СИИ, например, сможет ознакомиться с работой своего коллеги в Гарварде и выяснить, нет ли у него формулы для решения определенной проблемы. Он также сможет при необходимости воспользоваться компьютером Иллинойсского университета, обладающим особыми качествами.

Стэнфордский центр призван сыграть ключевую роль в этой сети, а именно роль библиотекаря, ведущего каталог всей документации. Оборудование СИИ позволит исследователям отыскивать кодовые группы, относящиеся к соответствующим документам, просматривать источники и пополнять основной архив новейшей информацией.

Какими бы интригующими ни были эти два проекта, их нельзя рассматривать в качестве исследований, проводящихся лишь из любопытства. Хотя, конечно, они имеют невоенное применение, Пентагон финансирует их не по этой причине. Создание робота и «Сети АРПА», как ясно заявляет Управление перспективного планирования научно-исследовательских работ, финансируется для совершенствования техники «командования и управления», по сути дела непосредственного управления оружием и войсками. Причины финансирования робота менее очевидны. Согласно официальной версии, эти исследования позволят человеку лучше понять, на что способны должным образом снаряженные машины. Это утверждение общего характера можно легко распространить на частности. «Автоматизированное поле боя», о котором шла речь в

предыдущей главе, возможно, станет реальностью до того, как потомки «Шейки» смогут точно отличать своего от чужого. Однако исходя из того, чему была обучена машина в течение нескольких лет, можно предположить, что машина следующего поколения могла бы стать крайне эффективным и легкоприспосабливающимся бойцом передового автоматизированного боевого подразделения.

Наконец, существует еще одна точка зрения в отношении этих проектов, согласно которой их надо рассматривать как весьма сложные игрушки для военных, в которые можно играть без уплаты налогов и за государственный счет. Будучи кибернетическими игрушками, они удивительно контрастируют с тем, что находится за пределами СИИ: с деградирующей сферой услуг, с растущей враждебностью и разлагающимися городами Соединенных Штатов.

Если брать в целом, то эти «мозговые супермаркеты» не поддаются обобщению, за исключением одного, весьма очевидного: практически они делают что угодно и для кого угодно. Каждый в отдельности из этих модных коллективов, занимающихся прикладными исследованиями, явно отличается от других тем, как он определяет области применения своих исследовательских способностей. Некоторые, подобно «Артур Д. Литтл», избрали свой собственный курс, в то время как другие, в том числе и СИИ, подобно гессенским наемникам, работают на тех, кто больше платит.

IX

Городские «фабрики мысли»

1. Отставание в области методов исследования

Начнем с того, что нация не уделяла внимания внутреннему положению. В 60-х годах стало ясно, как мало в действительности известно об этой проблеме. С одной стороны, специалисты Пентагона в области планирования и космических исследований с легкостью жонглировали наисложнейшими данными, с другой стороны, в отношении актуальных социальных проблем существовало полное невежество. В 1969 г. бывший помощник президента Джозеф А. Калифано-младший заявил об этом в своих показаниях на подкомиссии сената по вопросам труда. Калифано указал, что правительству Джонсона потребовалось почти два года, чтобы выяснить, что представляют из себя те 7 млн. человек, которым в США оказывается помощь через систему социального обеспечения. Это было первое в США исследование лиц, получающих социальную помощь. Два года ушло также на то, чтобы наконец в 1967 г. был сделан вывод, что в течение следующего десятилетия необходимо построить 26 млн. новых жилищ. Калифано также отметил, что, когда в 1965 г. начались гражданские волнения в гетто в Уотсе, правительство послало на место группу из 20 человек, чтобы выяснить, кто и в каких условиях живет в этом районе. В заключение он сделал следующий вывод: «Горькая правда состоит в том, что правительственный чиновник США принимает решения, начать ли, прекратить или расширить огромные социальные программы, основываясь скорее на своей собственной интуиции, как это делает вождь племени далекой Африки, а не исходя из тщательно обработанных и

полных данных, которые использует министр обороны, доказывая необходимость создания новой системы вооружения». Очевидно, что кропотливый процесс сбора данных только начался.

Первый урок был получен тогда, когда провалилась попытка прямо перенести в широком масштабе рабочую практику, применяемую в военной и космической сферах, на решение внутренних социальных проблем. Многие предпринятые ранее попытки применить высокоразвитую технологию и организацию в невоенных областях привели к неудаче. Рассматриваемый случай представляет собой одну из наиболее смелых попыток, которая была предпринята фирмой-консультантом «Шривер, Макки ассошиэйтс» из Розлина, штат Вирджиния. Фирма была основана и возглавляется отставным генералом Бернардом А. Шривером, бывшим начальником Управления по разработке систем для военно-воздушных сил, создателем ракет «Атлас», «Титан», «Тор» и «Минитмен», который считается одним из наиболее способных практиков в области разработки систем. В 1967 г. Шривер начал создавать консорциум основных американских компаний, для того чтобы повести широкомасштабное наступление на проблемы городов. Консорциум был назван «Урбан системс ассошиэйтс» и включал компании «Локхид» и «Нортроп» из аэрокосмической промышленности, «Эмерсон электрик», «Контрол дэйта» и «Рэйтеон» из электронной промышленности и архитектурную фирму Ральфа М. Парсонса, а также компанию «Американ семент».

В течение почти двух лет консорциум пытался начать свою деятельность, отыскивая крупного клиента для проведения широкомасштабного проекта развития города — предпочтительно в жилищном строительстве. Однако «Урбан системс ассошиэйтс» постигла неудача. В августе 1968 г. представитель консорциума сообщил, что группа столкнулась с трудностями в определении своей клиентуры, нечетко разграничивает технологические и социальные проблемы и не вышла на рынок. Хотя велось обсуждение большого проекта городского развития в Сан-Франциско, проекта регионального развития и программы обеспечения водных ресурсов для штата Аризона, переговоры между УСА и потенциальными клиентами не привели к чему-либо определенному.

Генерал Шривер признал поражение, и консорциум

прекратил свое существование. Шривер честно рассказал о причинах поражения и согласился с тем, что подход консорциума был ограниченным. Он сказал: «Хотя потребность в системном подходе к городскому развитию существует, к несчастью, в настоящее время его применение исключительно затруднено. Основная проблема заключается в том, что социальные и психологические явления нельзя точно представить в математическом выражении, как это можно сделать с физическими явлениями. Невозможно определить на аналитической основе последствия применения стратегии городского развития. К сожалению, нельзя также применять эмпирический подход в связи с отсутствием соответствующих данных». Другая причина относилась к потенциальным клиентам. Среди недостатков можно назвать следующие: отсутствие единства в правительстве, местные органы управления не определяют свои потребности, представители местных органов власти не могут в своем мышлении выйти за рамки, определяемые их должностью, и очень немногие мэры и губернаторы понимают существо системного подхода.

Иллюстрацией оптимистической убежденности, что существующие технические средства позволят разрешить внутренние проблемы, служит борьба с преступностью. В феврале 1967 г. президентская комиссия по вопросам применения закона и отправления правосудия начала выпускать доклады о проблеме преступности и возможных способах ее разрешения. Один том, подготовленный в основном Институтом оборонного анализа, содержал большое количество предложений об использовании современных технических методов и системного анализа в борьбе с уголовной преступностью. В других томах рассматривались дополнительные аспекты этой проблемы, и в целом было сделано более двухсот рекомендаций. В том же году президент запросил и получил 50 млн. долл. для исследований и проведения экспериментальных программ по предотвращению преступности; в следующем году эта сумма была увеличена до 300 млн. долл.

Три года спустя запланированная большая война с преступностью выглядела как мелкая потасовка, а сама проблема приобретала все больший и больший размах. Было осуществлено лишь несколько из двухсот конкретных рекомендаций. Были потрачены деньги, но, как отмечали критики, эти средства были распределены по всей

стране столь небольшими порциями, что суммарный эффект был ничтожным. Многие ассигнования на осуществление важных проектов настолько дробились к тому моменту, когда они достигали местного уровня, что приобретали совершенно бессмысленный характер, например город Эвансвилл, штат Индиана, получил 112 долл. на программу борьбы с наркоманией и 89 долл. на приобретение аппаратуры для обнаружения наркотиков. В других местах субсидии на проведение программ составляли иногда даже ничтожную величину — 75 долл. В большинстве случаев почти не существовало возможности для создания чего-либо нового. Полицейские управления, получившие помощь, могли лишь заключить договор о проведении исследований или купить несколько дополнительных единиц оборудования. Несмотря на отсутствие успеха, в настоящее время предсказывается, что федеральные субсидии на предотвращение преступности через несколько лет достигнут миллиарда долларов в год. Изучение вопроса об использовании средств, выделенных на борьбу с преступностью, проведенное Национальной лигой городов и опубликованное в 1970 г., содержало ряд факторов, объясняющих неудачу, в том числе и программ, в которых ставилась задача доказать, что преступность в городах требует к себе большего внимания, чем преступность в сельской местности; отсутствие координации как на уровне штатов, так и на федеральном уровне; огромный объем документации, бюрократизм, запоздалое поступление средств в те районы, где они нужны; ограниченное участие местных официальных лиц; дублирование областей исследования и тот факт, что пособия выделяются в основном для «изучения» вопросов, которые уже изучались; а также высокие административные расходы.

Стало совершенно ясным, что специалисты должны разработать новую методику, если они действительно стремятся к разрешению этих проблем.

Еще одна значительная проблема, возможно представляющая наибольшую трудность, связана с тем, что многие организации начали быстро обогащаться за счет средств, выделяемых Вашингтоном для борьбы с преступностью. Трудно сказать, кто виноват больше — те, кто ассигнует средства, или те, кто их получает, однако легко сказать, кто остается в проигрыше при изучении социальных мероприятий, подобных «войне с бедностью».

Основная критика, обращенная против этой войны — по множеству мотивов, начиная с резкого протеста либералов и кончая упреками в расточительстве со стороны консерваторов,— была нацелена на фонды, израсходованные другими консультантами и корпорациями, которые занялись этим делом и получили от этой «войны» прибыли. Примеры многочисленны.

Только в 1965 и в 1966 гг. Управление по изучению экономических возможностей (УЭВ) истратило более 12 млн. долл. по контрактам на оценку положения — это не только было слишком много для оценки только что появившихся программ, но и не привело к достижению удовлетворительных результатов. Один из бывших служащих УЭВ говорит: «Деньги раздавались без разбора людям, которые не знали, чем они должны заниматься, и, если говорить честно, мы сами не знали, чем они должны заниматься».

Федеральные служащие уходили с правительственной службы и становились консультантами по проблемам, связанным с бедностью, получали крупные контракты на оценку деятельности в области борьбы с бедностью. Например, организация «Лео Крамер инк.», возглавляемая бывшим сотрудником УЭВ Лео Крамером, получила от УЭВ семь контрактов на общую сумму 1,9 млн. долл. в 1967 и 1968 гг. Шесть из этих семи контрактов Крамер получил в качестве единственного исполнителя, т. е. без какой-либо конкуренции. Уильям Келли, бывший директор Управления по трудоустройству, в настоящее время является сотрудником подрядной фирмы, которая получила более 25 млн. долл. за помощь УЭВ в обработке данных.

Другим из многих примеров дорогостоящих исследований сомнительного качества является контракт одной организации («Нэшнл аналистс оф Филадельфия»), по которому она получила 39 тыс. долл. на изучение писем, присланных на телестудию после показа музыкального шоу, сделанного по заказу правительства. Гудзоновский институт получил 74 932 долл. за составление общего обзора по проблеме бедности в Америке — исследования, которое подверглось резкой критике за его расплывчатость.

Характерным примером скептицизма, возникшего в связи с усилиями федерального правительства, направленными на разрешение внутренних проблем, являются

высказывания Джеймса А. Калиша, вашингтонского консультанта, который писал о фирмах, занимающихся городскими проблемами, в ноябрьском номере журнала «Вашингтон мансли» в 1969 г. следующее: «Отрасль, занимающаяся городскими проблемами, могла бы быть — а в действительности и должна быть — техническим органом широкой общественности в данной области. Если такая отрасль использует заинтересованность правительства в своей деятельности (путем пустых рассуждений, обмана, саморекламы, а именно этим и занимаются весьма успешно все те, кто занят городскими проблемами), то она не просто неспособна решить городские проблемы: она активно препятствует их решению». Короче, основным препятствием на пути разрешения внутренних проблем являются бесцеремонные, беззастенчивые дельцы.

Наконец, весьма важным фактором, затрудняющим эффективное решение городских проблем в настоящее время, является нехватка средств. Первоначальные неудачи, политические обстоятельства, отсутствие конкретных целей и военные расходы в равной мере являются причиной, однако несомненен и тот факт, что имевшиеся средства применялись нерационально и крайне распылялись.

Для научно-технической общественности последний фактор создает очень серьезную проблему в силу двух причин. С одной стороны, население США требует сокращения расходов на вооружение и космические программы. С другой стороны, ощущается нехватка средств, предпринимаются недостаточные меры для решения внутренних проблем, весьма многообещавшие программы федерального правительства в настоящее время зашли в тупик, и местные органы управления совершенно не имеют средств или близки к этому. Тем не менее значительное количество исследовательских организаций планируют в будущем направить по крайней мере частично свою деятельность на решение внутренних проблем, поскольку они считают, что в конце концов на эту область будут выделены средства. Все большее количество организаций заявляет о своей готовности заняться указанными проблемами. В 1969 г. Институт городских проблем — новая «фабрика мысли», занимающаяся вопросами развития городов,— сообщил о существующей, по его словам, тенденции к «феноменальному» росту этих организаций. По

данным института, если в 50-х годах существовало только около двух десятков центров, связанных с решением городских проблем, к 1967 г. их было около 80, а к концу 1969 г. их общее количество выросло почти до 200. Подобная тенденция, характерная для университетов, проявляется также и в других организациях; те из них, что существовали раньше, стали обращать внимание на решение новых внутренних, гражданских, городских проблем и проблем окружающей среды в не меньшей степени, чем специально созданные организации для разрешения этих проблем. Подобное изменение проблематики вызывает особое напряжение в организациях, длительное время занимавшихся военными вопросами. Фирмы, выполняющие оборонные контракты, «фабрики мысли» и фирмы, занимающиеся исследованиями и разработками, создают новые отделы, в которых накопленный ими опыт применяется к решению внутренних проблем. В других областях фирмы-консультанты, архитектурные фирмы и научные группы также, по крайней мере частично, занимаются этими проблемами.

Можно быть уверенным, что основной причиной таких изменений является стремление выжить. Существуют также и другие причины. Военные «фабрики мысли», получающие помощь со стороны федерального правительства, являются хорошим примером. Однако стремление выжить, несомненно, является для них основным фактором, поскольку они опасаются сокращения расходов на оборону. Даже военные признают существование этой проблемы и пытаются обеспечить дальнейшую деятельность своих организаций.

Для «фабрик мысли», ориентирующихся на военную деятельность, существуют и другие причины для изменения тематики, помимо стремления выжить. Одна из наиболее часто упоминаемых причин заключается в том, что, по мнению руководителей этих организаций, они могут и должны использовать свои возможности для решения жизненно важных внутренних проблем. С Л. Дейчман, директор вновь организованного в Институте оборонных анализов Управления гражданских программ, указывает на четыре причины, повлекшие за собой общую перемену в круге вопросов, рассматриваемых военными «фабриками мысли»: «Во-первых, я думаю, что наблюдается общее отсутствие интереса к военным проблемам. Люди

думают, что они уже очень много сделали в этой области — пришло время заняться чем-то другим. Во-вторых, я думаю, что сейчас в стране происходят перемены, которые приведут к увеличению расходов на гражданские программы. В-третьих, в «фабрики мысли» приходят новые молодые люди, которые не хотят заниматься работой на оборону. И наконец, в новых областях гражданской деятельности осуществляется большое количество новых идей, а способные молодые люди именно этим и хотят заниматься». Уильям Шнейдер, экономист Гудзонского института, говорит: «Мы очень много внимания уделяли военным исследованиям, и большинство людей, окружающих меня, устали или разочаровались в них и в настоящее время переходят в другие области». Представитель корпорации «МИТРЕ» говорит, что переход его компании к новым областям деятельности оправдан как с точки зрения корпорации в целом, так и отдельных ее членов. С одной стороны, новое направление подтверждает наше собственное мнение о себе как о фирме, являющейся специалистом в решении важнейших проблем, стоящих перед нацией. С точки зрения отдельного сотрудника, добавляет он, это открывает новые горизонты для сотрудников, чья квалификация может снизиться в результате того, что они работают над созданием одной военной системы за другой. Представитель корпорации отмечает, что гражданские проблемы также позволяют специалисту более свободно публиковать свои работы и завоевать известность в качестве специалиста, поскольку его деятельность не носит секретного характера.

В то время как весьма многообещающей стороной этого процесса является создание довольно надежной базы, состоящей из технических специалистов, которые могут приступить к более эффектному и систематическому решению гражданских проблем, в этом процессе существует и сторона, вызывающая скептицизм. Руководители «фабрик мысли», занимающихся главным образом решением проблем в военной области, говоря о своей готовности принять участие в решении городских проблем, не устают повторять, что они располагают необходимыми техническими методами и способными сотрудниками. Вполне уместно задать вопрос, где же были все эти мыслители, когда проблемы городов начали выходить из-под контроля, и почему они ждали до тех пор, пока не вста-

нет вопрос о сокращении военного бюджета, чтобы заявить о себе как о спасителях городов.

Существующие организации охвачены процессом изменения тематики в различной степени, но создаются также новые «фабрики мысли», основной задачей которых является решение проблем анализа, фундаментальных исследований и подготовки специалистов для городов. В отличие от первого эшелона политиков, торгашей и сотрудников, занимающихся связью с общественностью, выступающих с обещаниями быстрого разрешения этих проблем, такие новые группы в основном характеризуются определенной скромностью, которая является результатом озабоченности дополнительными проблемами, вызванными большим количеством невыполненных обещаний. Они не обещают быстрого разрешения проблем и универсальных средств и рассматривают программу «Аполлон» как сравнительно несложную по сравнению с той, что стоит в настоящее время перед ними. Они делают особый упор на долгосрочную координированную помощь, предоставляемую в форме исследований, применения результатов исследований, новых методов и более качественного анализа и оценки проблем и программ. Такие группы рассматривают свои программы как неотложные, но также считают эту неотложность причиной для того, чтобы не начинать их разрешение без полного понимания проблем, на которые они ведут наступление.

Некоторые из этих групп уже существовали в течение определенного времени, однако большинство из них появилось недавно. Примером группы, существующей в течение определенного времени, является Институт исследования проблем бедности Висконсинского университета — «фабрика мысли» с годовым бюджетом 1 млн. долл., созданная в 1962 г. с участием УЭВ, которая играет значительную роль в изучении проблем бедности в Америке. Занятая в институте группа из 25 разносторонних специалистов концентрирует основную часть своей работы на проблемах реформы системы социального обеспечения. Являясь основным создателем идеи об «отрицательном доходе», она проводит единственный широкомасштабный в стране эксперимент в соответствии с этой концепцией — трехгодичное исследование тысячи семей, получающих помощь по социальным программам в штате Нью-Джерси.

Эта группа также проводит эксперименты меньшего масштаба в сельских местностях по программам социального обеспечения и фундаментальные исследования других путей осуществления социального обеспечения. Результаты деятельности этой группы смогут проявиться лишь в том случае, если реформа программ социального обеспечения вступит в действие.

Возможно, наиболее важным из новых «фабрик мысли», однако, является консорциум правительственных учреждений. Сначала мало сомнений вызывала та форма, в которой он будет создан: он будет выполнять роль корпорации «РЭНД» в отношении исследований в области проблем, стоящих перед городами.

2. «Фабрики мысли» для городов

В Институте городских проблем постоянно повторяют, что на проблемы, существующие в городах, не только часто давались неправильные ответы, но слишком часто в отношении проблем даже не задавались правильные вопросы. Задача, по мнению довольно значительной группы аналитиков, работающих в этом институте, заключается в том, чтобы сформулировать более правильные вопросы и получить на них более правильные ответы. Какие же вопросы они задают?

Существуют ли какие-либо общие для всей страны социальные проблемы, которые государство успешно разрешило? И если уж на то пошло, почему законодатели и бюрократы, которые дали разрешение на проведение программ, не знают, какие программы помогли, а какие нет?

Находятся ли города в том бедственном финансовом положении, о котором они твердят, или все еще имеются местные источники средств, которые можно было бы использовать?

В какой мере федеральная политика ухудшает положение вещей, например поощряет ли правительство массовые перемещения населения с Юга на Север и из сельской местности в города?

Есть ли какой-нибудь способ, чтобы прекратить пустые разговоры о том, что дела обстоят плохо, а вместо этого предложить средства для определения, насколько

плохо они обстоят, и выяснить, что же в действительности происходит — ухудшение или улучшение положения?

Применение подобного рода широкого анализа к городам не является новой идеей. В действительности она обсуждалась в течение многих лет, но сделано было очень мало. Сам Институт городских проблем также рождался в долгих бюрократических муках. История его создания связана с идеями, выдвигавшимися сначала в период администрации Кеннеди, а затем в период администрации Джонсона, когда различные учреждения и назначенные президентом специальные группы, признавая трудности, с которыми они сталкиваются в решении внутренних вопросов, обсуждали возможность создания исследовательских организаций, занимающихся вопросами политики в отношении городов. Идея в целом понравилась президенту Джонсону, который неоднократно упоминал о возможном создании Института городского развития. Ободренные высказываниями Джонсона, различные учреждения обращались к нему с просьбами о создании своих собственных исследовательских институтов. Позднее Джонсон собрал группу известных специалистов в области организации для конкретной разработки этой идеи. Члены группы пришли к выводу о необходимости создания такого института, который, однако, в отличие от корпорации «РЭНД» не должен был находиться в подчинении у какого-либо одного правительственного учреждения. Скорее, их план предусматривал создание независимой, некоммерческой «фабрики мысли», существующей за счет заключения контрактов с различными гражданскими организациями и, насколько это возможно, получающей поддержку со стороны частных фондов. Институт начал свое существование в апреле 1968 г., причем основная финансовая поддержка поступала от министерства жилищного строительства и развития городов, министерства здравоохранения, образования и социального обеспечения, Управления экономических возможностей, министерства труда и фонда Форда.

В настоящее время Институт городских проблем является самой крупной и быстрорастущей «фабрикой мысли», занимающейся только внутренними проблемами. Количество его сотрудников быстро увеличилось примерно до 160 человек и вскоре достигнет 250. План заключается

в том, говорит Джозеф Льюис, который возглавляет разработку программ, связанных с управлением городами, «чтобы в течение нескольких следующих лет создать оптимально эффективный штат института и остановиться на этом уровне, но количество сотрудников, возможно, окажется весьма значительным». Институт расположен в центре Вашингтона, где он занимает несколько этажей в новом высотном административном здании.

Институт наметил для себя огромную область исследований. Его интересы покрывают весь спектр городских проблем. В настоящее время институт относительно мало известен среди неспециалистов.

Президент института Уильям Горхам — один из «мыслителей», переведенных Макнамарой в Пентагон из корпорации «РЭНД». Он стал затем помощником министра здравоохранения, образования и социального обеспечения и принимал участие в работе института с самого начала его деятельности. Сейчас Горхаму около сорока лет. У него ученый вид со свободной, но деловой манерой разговора, когда речь заходит о его работе в Институте городских проблем. Он вовсе не отрицает тот факт, что его организация не известна широкой общественности, и объясняет это отсутствием стремления к саморекламе. В первые годы существования института он, по словам Горхама, достиг значительных результатов, но не настолько больших, чтобы газеты уделяли им первые страницы. Его заявление звучит парадоксально: «Наша значимость в некоторой степени сводится к тому, чтобы внешне оставаться неприметными». Для этого имеются две основные причины. Городские проблемы, как таковые, настолько сложны, что их нельзя связывать с громкими заявлениями о достигнутом прогрессе, скорее, речь идет о согласованном, относительно спокойном и постепенном продвижении вперед. И во-вторых, институт решил работать без лишней рекламы и в тесном контакте с теми, кто способен принимать решения в области городских проблем. Как он говорит, работа, проводимая институтом, наилучшим образом могла бы быть выполнена в тиши кабинетов, а не на виду общественности.

В качестве примера одной из концепций, разработанных институтом, Горхам упоминает идею «наличного фонда» жилой площади. Институтское исследование жилого фонда выявило тот факт, что федеральная политика,

согласно которой новое строительство является единственным ответом на национальный кризис в области жилищного строительства, содержит принципиальную ошибку: был забыт тот простой факт, что невозможно будет значительно продвинуться вперед в этой области, если не предупредить ущерб, наносимый жилому фонду в результате износа, заброшенности и разрушения. Недооценка важности сохранения и восстановления жилья, как главной проблемы,— вот основные упущения федеральной стратегии в области жилищного строительства. В ряде докладов, представленных институтом в органы, занимающиеся определением политики, настоятельно подчеркивалось это положение, говорит Горхам, что заставило представителей федеральных служб, занимающихся жилищным строительством, обратить внимание на этот аспект жилищного кризиса, и в настоящее время они несколько изменили свою политику. Хотя концепция и внешне, и по существу является весьма простой, она оказалась сложной для понимания правительственных чиновников, занимающихся жилищным строительством. Это упущение является характерным для других ошибок в государственном планировании и подчеркивает тот факт, что иногда «фабрики мысли» оказывают наибольшее воздействие, обнаруживая такие ошибки. Горхам объясняет, что выявление и определение важности таких ошибок и убеждение чиновников — а это иногда довольно трудное дело — в том, что действительно совершен серьезный просчет, как раз и являются тем родом деятельности, которая должна выполняться группами, подобными Институту городских проблем, с целью разработки более разумной политики и целей. «Фабрики мысли» стали играть роль организации, которая с помощью таблиц, анализа и статистических данных открывает королю глаза на его новое платье. Хотя «фабрики мысли» обвиняют в том, что они публикуют доклады, содержащие самоочевидные выводы, при положении дел, аналогичном тому, которое существовало при составлении доклада о «наличном фонде», доказательство совершенно очевидных истин приобретает важное значение. Если в газетной статье или письме частного гражданина правительству говорится, что цели, поставленные в жилищном строительстве, никогда не будут достигнуты, поскольку слишком большое количество существующих домов разваливается, это, возможно,

не окажет никакого воздействия. Когда то же самое заключение превращается в концепцию «наличного фонда» и формально представляется в качестве хорошо документированного анализа, выполненного «фабрикой мысли», бюрократы прислушиваются. В области жилищной политики этот конкретный доклад Института городских проблем, возможно, привел к переменам, носящим столь же фундаментальный характер, как и те, которые произошли в военном мышлении, после того как корпорация «РЭНД» осуществила исследование вопроса о размещении стратегических баз.

Задачи, которые выполнял институт в процессе разработки предлагаемых реформ в области социального обеспечения и налоговой системы, представляют собой еще один пример целей, стоявших перед ним на первых этапах существования. Институт выполнял функции консультанта по вопросам нового законодательства в области социального обеспечения для конгресса, Бюджетного бюро, Белого дома, министерства здравоохранения, образования и социального обеспечения и министерства труда. Горхам говорит: «Мы представили оценку всех предложений и контрпредложений относительно реформы социального обеспечения и стремились к тому, чтобы все заранее знали, сколько будет стоить каждая программа». В данном случае ЭВМ представляла собой основной инструмент, использовавшийся при выработке рекомендаций для политических деятелей. Каждое комплексное предложение по социальному обеспечению просчитывается на ЭВМ с целью определения долгосрочных расходов, связанных с его осуществлением, его значения для групп населения с различными доходами и сравнения с действующей системой социального обеспечения и другими предложениями.

В качестве еще одной функции института Горхам указывает на ту роль, которую институт в настоящее время выполняет, являясь общим источником информации для широкого круга людей, которые нуждаются в помощи при решении городских проблем. В данном случае речь идет не просто о выполнении роли консультативного органа для высокопоставленных городских руководителей, а об оказании помощи местным органам власти, исследователям, лидерам борьбы за гражданские права и многим другим, кто должен участвовать в разрешении городских

проблем. Горхам говорит: «Дело сводится к тому, что сейчас имеется организация, куда можно обратиться за помощью, информацией и советом, в то время как раньше ее не существовало».

Другим важным видом деятельности института, о котором говорит Горхам, является оказание помощи федеральному правительству в оценке бесчисленного количества программ, определение степени их полезности, их новизны и условий осуществления. Оценка давно считается наиболее слабым звеном в деятельности, направленной на разрешение городских проблем. В действительности некоторые учреждения совсем не проводили оценок и почти не имеют представления, к каким изменениям привело осуществление той или иной программы. А те из них, которые все же провели оценки своих программ, по словам Джозефа Хоули, возглавляющего группу оценки института, не добились сколько-нибудь лучших результатов. Джозеф Хоули говорит: «Многие оценки программ не были проведены достаточно качественно, и в результате этого были безрезультатно израсходованы миллионы долларов». Группа Хоули в течение года проводила исследования методики оценки 15 программ, выполняемых крупными организациями, и пришла к выводу, что ни одна из них не была удовлетворительной. Примером одной из основных проблем, выявленных в данном исследовании, является тот факт, что каждый год тратятся миллионы долларов на оценку несравнимых, далеких друг от друга проектов. Хоули говорит, что такие оценки не приносят никакой пользы в деле планирования программ как на национальном, так и на местном уровнях. Все значение подобных оценок, добавляет он, заключается только в удовлетворении желания иметь документ, на котором было бы написано «оценка». Для исправления положения он предлагает осуществить сравнительную оценку групп проектов, в которых рассматриваются одинаковые проблемы, например применение одних и тех же средств и методик для сравнения результатов различных программ обучения негритянских детей из семей с низким уровнем дохода, живущих в гетто больших городов. Исследовательская группа выдвинула более ста подобных предложений и в настоящее время работает с такими организациями, как министерство труда, Управление экономических возможностей, министерство здравоохранения, образования и

социального обеспечения, министерство жилищного строительства и развития городов и группой по разработке программы идеальных городов для создания более точной методики оценок. Хоули указывает, что институт планирует расширить свою помощь другим организациям в деле осуществления оценок, например содействовать местным властям в оценке работы местных школ по сравнению с другими школами, что позволит более обоснованно требовать от работников этих учреждений ответа за сложившееся положение. Особое внимание, которое в институте уделяется вопросам оценки, обусловлено убежденностью в том, что трудности в решении городских проблем связаны с отсутствием достаточного внимания к целому ряду таких проблем и прежде всего неспособностью нации понять, какие из огромного множества социальных программ приносят желаемые результаты, а какие оказываются безрезультатными.

Горхам считает, что трудности, стоящие перед его группой, гораздо серьезнее, чем те, с которыми первоначально столкнулась прародительница института, корпорация «РЭНД». Он объясняет: «„РЭНД" работала со значительно более легкими проблемами; военные и чисто технические вопросы являются более простыми по сравнению с теми областями, с которыми работаем мы, эти области практически неисчерпаемы и гораздо более сложны. «РЭНД» выросла, работая на единственного клиента — военно-воздушные силы, в то время как мы обслуживаем многих. «РЭНД» проявила себя весьма эффективно в разработке методов постановки и достижения целей в военной области, но в социальной области гораздо большей проблемой является заставить людей согласиться с теми целями, которых вы хотите достигнуть, не говоря уже о путях их достижения». Тем не менее Горхам уверен, что институт сможет сделать определенный вклад в улучшение внутренней политики. Он говорит: «Я считаю, что наш основной вклад будет сделан в области разработки новых методов отбора программ, необходимой информации для оценки программ и создания методов анализа социальной политики».

Институт городских проблем, помимо того что он выступает в роли консультанта для различных правительственных учреждений, участвует в большом количестве конкретных проектов, направленных на разрешение от-

дельных аспектов городских проблем. Эти проекты являются составной частью программы исследований и экспериментов института, целью которой является удовлетворение потребности в конкретной информации по проблемам городов. Это не связано с каким-либо конкретным подходом, а, скорее, предназначено для заполнения пробелов, существующих в наиболее важных областях. В тех случаях, когда существо проблемы совершенно неизвестно, институт проводит фундаментальные исследования, а когда имеется в распоряжении основная информация, он стремится оказать содействие в применении этой информации. Аналогично тому, как не существует специального подхода к его исследовательским программам, не существует и предпочтительного метода проведения исследований. Было бы невозможно назвать все проблемы, которые разрабатываются в настоящее время в институте, однако в качестве примера можно было бы начать с попытки разработать специальные показатели для городов — пример усилий по созданию новых методов для анализа политики.

Исходя из предположения, что страна нуждается в достаточно объективных методах измерения качества городской жизни, несколько исследователей в институте работают над долгосрочным проектом в этой области. Они считают, что набор показателей качества может заменить пустые рассуждения, интуицию и отрывочные куски личной информации в качестве основы для принятия решений отдельными гражданами и официальными представителями. Цель разработки показателей также состоит в том, чтобы заменить традиционные методы, используемые правительством для оценки качества жизни в городах. Как указывает один из исследователей, Мартин В. Джоунз: «Наш интерес к измерению качества городской жизни является протестом против применяемых в настоящее время методов оценки всего с точки зрения производственных затрат — многие официальные лица в настоящее время почти ничего не знают о городах в социальном плане, а знают только, как много израсходовано на то или другое». Другой исследователь, Микаэл Д. Флэкс, добавляет: «Большинство наших решений сейчас принимается в вакууме, мы просто не имеем даже самых предварительных данных для сравнения условий в различных городах, и мы не имеем ни малейшего

представления о том, улучшается или ухудшается положение».

Исследователи называют свое первое исследование «моделью Т»[1] системы показателей качества городской жизни и считают, что проделанная до сих пор работа представляла лишь начало. Эта первая работа представляет собой сравнение социальных переменных в 18 крупнейших городах США за двухлетний период. Хотя для каждой из многих исследуемых областей применялся только один показатель, например для определения степени социальной дезорганизации использовались масштабы наркомании, в более поздних исследованиях для оценки каждой сферы городской жизни будет использоваться большее количество показателей. Проведенная впервые работа позволила исследователям составить представление о возможных путях сравнения показателей для различных городов и изучения динамики развития отдельных городов. Например, впервые была создана единая картина положения в Вашингтоне, которая может быть использована для быстрого получения четких данных о том, как обстоят дела в городе, и ответа на вопрос, ухудшается или улучшается качество жизни в Вашингтоне. Результатом сравнения положения в 1968 и 1967 гг. явился следующий доклад в виде краткой таблицы.

Таблица 1

Направление изменений	Качественная характеристика	Показатель
Несомненное улучшение	Уровень доходов	Доход на душу населения
	Бедность	Семьи с низким уровнем дохода
	Здравоохранение	Смертность среди новорожденных
	Психические заболевания	Количество самоубийств
	Деятельность общественных организаций	Взносы в общественные фонды

[1] Первая массовая модель автомобиля, выпускавшаяся фирмой «Форд» с 1908 по 1927 г. Выпущено более 15 млн. экземпляров. — *Прим. ред.*

Продолжение

Направление изменений	Качественная характеристика	Показатель
Без перемен или перемены несущественны	Образование	Уровень отказа при наборе в армию
	Участие граждан в общественной жизни	Степень участия в президентских выборах *
Несомненное ухудшение	Безработица	Процент безработных
	Жилищные условия	Стоимость жилья
	Загрязнение воздуха	Показатель загрязнения воздуха
	Безопасность движения	Количество смертей в результате дорожных происшествий
	Расовое неравенство	Безработица среди белых и негров
	Социальная дезинтеграция	Масштабы наркомании
	Общественный порядок	Количество ограблений

* Степень участия в президентских выборах дана на основе сравнения данных о выборах 1964 г. с данными о выборах 1968 г.

В качестве другого примера можно привести анализ положения Вашингтона по сравнению с другими 18 крупнейшими городскими районами. В предложенном списке ухудшение положения идет с увеличением порядкового номера:

2) бедность;
4) безработица, расовое неравенство;
5) психические заболевания;
7) здравоохранение, безопасность движения;
8) загрязнение воздуха;
10) уровень доходов, жилищные условия;
13) социальная дезинтеграция;
14) деятельность общественных организаций;
16) общественный порядок;
18) образование, участие граждан в общественной жизни.

Хотя доклад носит весьма предварительный характер, Флекс указывает, что даже грубо составленные показатели лучше, чем их полное отсутствие, как это обстоит в настоящее время. Положение с данными о качестве городской жизни аналогично тому случаю, когда врач должен лечить пациента, не зная его пульса, температуры и особенностей нервной системы. Исследовательская группа, работающая над анализом, направленным на сравнение качества жизни в городах и пригородах, использует гораздо больше показателей для характеристики различных сторон жизни, например, рассматриваются 8 переменных, которые, взятые вместе, дают представление о качестве образования. Данные для расчета показателей собираются на постоянной и широкой основе и в конечном счете позволят получить представление о реальных тенденциях, существующих в городах. Примером подхода института к весьма конкретной проблеме является программа, которая осуществляется его группой по вопросам общественного порядка и безопасности. Она направлена на улучшение использования полицейских сил для борьбы с преступностью и улучшение взаимоотношений полиции с общественностью. Экспериментальный проект, созданный на основе концепций, разработанных институтом, в настоящее время осуществляется в Детройте. По словам Питера Б. Блоха, молодого юриста, участвующего в проекте, эксперимент включает создание небольших постоянных подразделений из семи полицейских. Это подразделение несет постоянную ответственность за небольшой район города, по размерам равный восьмой части территории обычного участка. Идея заключается в том, чтобы определить, смогут ли небольшие группы полицейских, постоянно работающих в одном и том же небольшом районе, достигнуть более ответственного выполнения своих задач, повысить эффективность своих действий и добиться доверия со стороны населения. Эти группы поощряются к использованию нетрадиционных методов решения повседневных проблем, например члены группы отвечают на жалобы и просьбы о помощи в течение определенных дней недели. Также поощряется выполнение полицией новых функций, таких, как направление безработной молодежи на профессиональную подготовку, вместо того чтобы не обращать на безработных никакого внимания, или отправка наркоманов в центры ле-

чения метадоном вместо их ареста или полнейшего бездействия. Также есть надежда, что подобные подразделения разработают свои собственные, не предусмотренные планом программы. В начале проведения программы предполагалось, что она поможет полиции по-новому подойти к общим проблемам района действия ее подразделений. В то же время она поможет преодолеть недоверие и плохое отношение к полиции со стороны многих жителей городов.

Эксперимент начался в мае 1970 г., и для оценки результатов первых пяти месяцев его осуществления институт консультировался с сержантом полиции, имеющим большой стаж, и негритянским студентом-юристом. Хотя их точка зрения на полицию была совершенно различной, эти два человека охотно занялись составлением совместного доклада. Они согласились с тем, что эта программа является многообещающей, и оба критиковали полицию и институт за то, что они слишком медленно расширяют этот эксперимент. Такой вывод подкрепляется конкретными данными:

как ни парадоксально, преступность в этом районе выросла, что считается признаком успеха, поскольку рост преступности можно представить в качестве возникшей готовности сообщать о преступлениях, которые ранее замалчивались;

два судьи отметили улучшение отношения полиции к своим обязанностям в этом районе, приводя в качестве одного из примеров тот факт, что неявки по болезни в районе проведения эксперимента составляли $^1/_3$ от этой цифры по участку в целом;

у полиции появилась возможность быстрее предоставлять помощь, поскольку время, необходимое для прибытия по вызову внутри района, составляло примерно половину среднего показателя по городу.

И в заключение, цитируя доклад: «Как это ни удивительно, программа не встретила сопротивления даже среди молодежи, и еще более удивительным является случай, когда граждане добровольно давали показания в пользу группы «участкового», члены которой обвинялись арестовываемыми в неправильном проведении ареста».

Эксперимент продолжается в первоначальном районе и в настоящее время распространяется на десять новых городских районов с высоким уровнем преступности.

Институт будет тщательно наблюдать за этими десятью районами путем опроса их жителей до, в ходе и после эксперимента, для того чтобы определить, изменилось ли количество пострадавших от преступлений, масштабы взяточничества, страх перед преступностью и степень уважения граждан к полиции.

Одним из наименее академических по характеру аспектов работы института является его программа стипендий, которые предоставляются активистам борьбы за гражданские права. Эти активисты составляют основу группы института, занимающейся анализом городских проблем.

Каждый из активистов привлекается в институт на срок в один год и занимается исследованием и планированием с целью разработки программ для негритянских жителей городов. Лейси Стритер, негр, который принимал участие в проведении общинных программ как в Северной Каролине, так и в округе Колумбия, является одним из таких стипендиатов. Некоторые из конкретных проектов, в которых участвуют он и другие стипендиаты, затрагивают вопросы участия негров в политической жизни и последствия этого для общины, расширения хозяйственной деятельности негров, политической организации в городах и выявления людских и финансовых ресурсов в негритянской общине. Стритер особенно интересуется вопросами расширения хозяйственной деятельности негров и указывает на некоторые связанные с этим проблемы: «Сначала мы рассматриваем предмет в целом, необходимые уровни финансирования и стремление общины к развитию. Мы также рассматриваем модели и стратегию, которые мы можем использовать для выполнения программ развития. Мы уделяем много внимания ресурсам, получаемым общиной, как из федеральных источников, так и от штатов и из межобщинных источников».

Стритер говорит, что в основном и другие стипендиаты занимаются тем, что отыскивают ресурсы, которые существуют, но не используются. «В негритянских общинах имеются ресурсы, которые никогда не использовались,— говорит он.— Мы пытаемся оценить их и выявить их характер, а также определить, какие возможности имеет та или иная община». Он упоминает тот факт, что негритянские общины имеют различные братства и клубы, которые никогда не рассматривались в качестве потенци-

альных ресурсов, хотя именно таковыми они являются. Они также пытаются определить потенциальную возможность использования федеральных средств. Стритер говорит: «Большинство негритянских лидеров нуждаются в информации о наличии федеральных средств, программах, которые могут финансироваться федеральным правительством, и путях преодоления бюрократических преград, для того чтобы получить эти средства». Он добавляет, что часто существует значительный разрыв между началом новой федеральной программы и ее признанием в негритянской общине. По словам Стритера, «люди часто с восторгом начинают говорить о какой-либо программе как раз в то время, когда Вашингтон уже распределил все средства». По этой причине одним из конкретных проектов, над которым работают стипендиаты, является создание справочника для лидеров общин, в котором делалась бы попытка устранить это несоответствие, а также дать полезные советы в таких делах, как подготовка предложений правительству об общинных проектах и создание условий для их принятия.

Хотя группа стипендиатов сама по себе является исследовательской единицей, ее члены также выступают в роли советников в исследовательских программах института, а особая роль заключается в том, что они ведут наблюдение за осуществлением проектов, которые окажут воздействие на городскую жизнь. Как говорит Стритер, «одна из наших основных функций заключается в том, чтобы не допустить превращения этого места в башню из слоновой кости».

Одним из широких исследований, проводимых институтом, является изыскание новых источников дохода для городов и рассмотрение методов использования финансов в качестве одного из инструментов городской реформы. Исследование проводится для изучения источников доходов, поступающих как из города, так и извне, в особенности от оплаты предоставляемых городом услуг и налогов на недвижимость.

В отношении платы за использование предоставляемых городом услуг существует общее мнение, что плата за городские услуги, такие, как водоснабжение, вывоз мусора и канализация, не обеспечивает рационального использования этих услуг и не обеспечивает покрытия произведенных городом затрат. Подвергаются исследованию

все виды услуг для того, чтобы определить, можно ли в разумных пределах поднять плату за их предоставление, с тем чтобы осуществлять более эффективный контроль и получать больше средств. Можно привести целый ряд вопросов, которые ставятся в институте, почему во многих случаях промышленность, сбрасывающая в реки большие количества отходов и моющих средств, платит не больше, чем промышленность, сточные воды которой относительно чисты. Или: не способствует ли существующая политика в области цен на такие услуги, как общественный транспорт, канализация и дорожная сеть, неоправданному расширению городских границ и субсидированию окраин за счет самого города?

Другая область, где ведется активная работа, относится к налоговой системе, которая является несправедливой и состояние которой остается неустойчивым и не соответствует требованиям современности, поскольку налоги на недвижимость во многих районах считаются основной причиной возникновения трущоб и предпринимаются усилия для разработки системы налогообложения, которая могла бы использоваться властями городов и штатов. Домовладельцы, которые улучшают жилищный фонд, часто облагаются более высокими налогами, в то время как владельцы трущоб пользуются преимуществами, обусловленными невысокими налогами и растущей стоимостью земли. В действительности в некоторых случаях налоговая структура наиболее удобна для тех, кто набивает свои дома жильцами и оставляет их на произвол судьбы, или тех, кто скупает незастроенные участки.

Другие аспекты финансовых проблем включают рассмотрение вопросов, ранее считавшихся неприкосновенными, например таких, как деятельность промышленных предприятий с низким уровнем налогообложения в районах городских трущоб и поиски новых источников средств. Например, в последнем случае несколько исследователей изучают способы, с помощью которых целевые фонды по безработице, а также местные пенсионные фонды и пенсионные фонды штатов могут быть использованы для финансирования общественного строительства. Это изучение городских финансов имеет большое значение хотя бы по той причине, что оно создает методику, которая позволяет судить, получают ли города всю необходимую им финансовую помощь.

Деятельность института вызывает критические замечания. За ним пристально наблюдают другие «фабрики мысли», которые весьма скептически относятся к ценности результатов, достигнутых до настоящего времени. Однако в основном критика связана со сравнительно небольшим количеством выпущенных институтом отчетов о проведенных исследованиях. Те, кто работает в институте, признают воздействие лозунга «опубликовать или погибнуть», однако добавляют, что проблемы городов не могут быть решены простым увеличением числа докладов. В действительности же многие сотрудники института особенно скептически относятся к бумажному потоку, который хоронит под собой саму проблему. Джозеф Льюис, который возглавляет программу изучения деятельности городских органов управления, говорит: «Мы очень озабочены тем разрывом, который существует между новыми знаниями и их практическим применением. При том огромном объеме исследований городских проблем, который был осуществлен для представителей местных органов управления, почти невозможно выявить именно то исследование, которое могло бы оказать им помощь». Он добавляет: «Работа, которую действительно необходимо сделать, заключается в том, чтобы не печатать большое количество статей в научных журналах, а передавать идеи, полезные советы и проводить исчерпывающий анализ».

Уолтер Рибек, который возглавляет Программу публикаций и внешних связей, говорит: «Институтский подход связан как с выпуском доклада, так и с менее официальными средствами осуществления внешних связей». Он указывает, что институт будет продолжать публикацию докладов, по мере того как будут достигаться разумные выводы, однако, вместо того чтобы выпускать документы, напичканные жаргоном и имеющие небольшое значение, институт сконцентрирует свое внимание на практических делах, которые представляют интерес для тех, кто постоянно занимается городскими проблемами. Встречи и личные контакты с лицами, ответственными за принятие решения, являются одним из «менее официальных» методов, которому в институте придается большое значение. Например, Рибек рассказывает об обычных встречах с различными группами, включая конгрессменов для обсуждения программ социального обеспечения; лидеров

негритянских общин для обсуждения вопросов стратегии борьбы за гражданские права; банкиров для выяснения новых методов финансирования городских проектов; организаторов движения за охрану окружающей среды для выработки стратегии, которая позволила бы продолжать это движение.

Институт городских проблем представляет собой не только первый опыт широкомасштабного применения консультативных функций организации, подобной корпорации «РЭНД», к проблемам городов, но и первую межотраслевую «фабрику мысли». Когда будет израсходован первоначальный взнос в 5 млн. долл., который его организаторы выделили на первые три года его деятельности, учреждения-организаторы будут продолжать его финансирование на постоянной основе. В настоящее время ему оказывает поддержку большее количество учреждений, чем в начале его существования,— это еще одно указание на то, что институт подтвердил свое право на существование.

До сих пор не высказывалось серьезных сомнений в том, что институт выполняет полезную задачу, занимаясь анализом и распространяя новые идеи. Несомненно, некоторые его выводы кажутся очевидными, например информирование правительства о том, что его политика в области жилищного строительства не учитывает «наличного фонда», или твердая уверенность института в том, что значение социальных проблем повсеместно недооценивается, хотя эти проблемы исключительно важны, и те, кто имеет доступ к высшим правительственным органам, должны выдвигать такие проблемы для рассмотрения. Если институт сможет развиваться в том направлении, в котором это планируется, он будет разрабатывать не только коррективы к федеральной политике, но и новые программы, аналитические методы и идеи. Если он сможет выступить с новыми планами финансирования обедневших городов страны, уже одно только это более чем оправдывает его существование.

В будущем институт предусматривает установление более тесных связей непосредственно с городами. В качестве первого этапа ведется работа с десятком городов по применению современных методов управления и финансирования. Кроме того, Горхам и другие сотрудники института оказывают некоторым городам помощь в раз-

витии их собственных организаций для приведения анализа и исследований, другими словами, в создании их собственных «фабрик мысли». Первая такая группа, за которой особенно пристально наблюдают те, кто считает, что такие группы необходимы на уровне городов и штатов, а это мнение разделяют и сотрудники Института городских проблем, представляет собой совместное предприятие городских властей Нью-Йорка и корпорации «РЭНД».

3. Филиал «РЭНД» в Нью-Йорке

Наиболее значительной и важной программой, которая была проведена одной из выполняющих в основном военные исследования «фабрик мысли», была программа разрешения городских проблем, проведенная совместно корпорацией «РЭНД» и городом Нью-Йорком. Переговоры между «РЭНД» и городскими властями были начаты в конце 1967 г., когда мэр Джон В. Линдсей и руководивший финансовым отделом муниципалитета Фредрик Хейс обратились к корпорации «РЭНД» с просьбой сообщить о возможности оказания городу помощи в настоятельно необходимой аналитической работе. Через несколько месяцев переговоров между персоналом «РЭНД» и городскими властями были заключены четыре контракта на разработки в области здравоохранения, жилищного строительства, пожарной охраны и деятельности полиции. В январе 1968 г. корпорация «РЭНД» открыла отдел по осуществлению специального проекта на Мэдисон-авеню в Нью-Йорке. Другие исследования — в области руководства социальным попечительством, анализ бюджета для администрации экономического развития и исследование в области загрязнения воды — были начаты за эти годы по мере того, как осуществлялись планы создания некоммерческого проекта «РЭНД» для города, персонал и администрация которого были бы из числа членов корпорации, а управление осуществлялось бы советом, выбранным совместно корпорацией «РЭНД» и городскими властями.

В апреле 1969 г. начал свою работу Нью-йоркский «РЭНД»-институт в качестве центра анализа и исследований, занимающегося только проблемами города Нью-Йорка. Как указывается в сертификате о регистрации,

задача института состоит в том, чтобы: «Проводить программы научных исследований, представлять доклады и рекомендации, имеющие отношение к жизни, планированию и управлению города Нью-Йорка». Финансируемый в основном за счет города бюджет института в настоящее время составляет около 2,5 млн. долл. в год. Кроме средств, получаемых от города, поступления от корпорации «РЭНД» составляют примерно 150 тыс. долл. в год. В дополнение к этому институт получает некоторые средства от федеральных органов, включая ассигнования в 360 тыс. долл. от министерства жилищного строительства и развития городов и трехгодичное пособие в размере 900 тыс. долл. от фонда Форда. Его персонал составляет в настоящее время 75 человек, из которых примерно 50 являются специалистами в таких областях, как математика, инженерные науки, юриспруденция, медицина, экономика и исследования операций.

Создание этого института является беспрецедентным событием как для города, так и для «фабрик мысли». Нью-Йорк стал первым американским городом, имеющим свою собственную организацию этого типа, которая в свою очередь для корпорации «РЭНД» означает начало деятельности в совершенно новом направлении. Шутливо и не без некоторой зависти другие организации, занимающиеся военными анализами, назвали это событие «вторым пришествием „РЭНД"» или «новым перевоплощением».

Питер Л. Зантоп, урожепец Нью-Йорка, который возглавляет институт и работает в нем с момента его образования, говорит, что начало деятельности этой организации было связано со «значительными неприятностями». По его словам, «РЭНД» имела мало опыта в выполнении крупномасштабных работ для отдельного города, в то время как городские власти не сталкивались с анализами того рода, который выполняла «РЭНД». «Мы вели дела успешно и оказали помощь городу в различных областях. Мы не собираемся спасать город в одиночку, но мы займемся этим делом и окажем всю возможную помощь. Эта концепция пока развивается успешно хотя бы по той причине, что мы нашли пути для экономии городских средств».

Как считает Зантоп, цель института можно выразить очень просто: «Повышение эффективности городских

органов управления и в результате достижение не только экономии средств, но и повышения качества жизни». По его мнению, наиболее важное обстоятельство, оправдывающее такой подход, состоит в том, что институт по-новому рассматривает все проблемы и не ограничен старыми идеями, в том числе идеями, обусловленными традиционными методами анализа военных систем. Зантон говорит: «Из всех наших сотрудников только семеро были переведены из Санта-Моники, а большинство остальных было набрано в Нью-Йорке. Большинство предложений относительно создания исследовательских организаций по проблемам городов, о которых вы слышите в настоящее время, заключается только лишь в том, чтобы перебросить персонал из организаций, занимающихся решением военных и космических проблем на решение городских проблем».

Самому Зантону 40 лет. Он юрист, в 1958 г. окончил юридический факультет Гарвардского университета. Проработав некоторое время клерком, а затем в частной юридической фирме, он поступил на правительственную службу в отделе планирования политики Управления по делам международной безопасности при секретариате министра обороны, затем в Бюджетное бюро, а позднее в специальную группу по реорганизации правительства. На жаргоне начала 60-х годов он был, как и Горхам из Института городских проблем, одним из «умных мальчиков», которые вышли на арену политической жизни во время администрации Кеннеди. Он оптимистично настроен относительно будущего института и считает, что четыре фактора сводят к минимуму вероятность неудачи. Во-первых, подход института к проблемам города характеризуется нарочитой скромностью, если не униженностью; во-вторых, по словам Зантона, «мы хотим сначала разработать наиболее настоятельные и оперативные проблемы, имея в виду, что постепенно мы создадим единую систему подхода к решению проблем». Его третий аргумент: «Мы не забиваемся в угол для проведения исследований, мы все делаем совместно с официальными представителями города».

В заключении он ссылается на фактор удачи: «Наши отношения с городом характеризуются достаточной сложностью. Нам повезло, что мы нашли клиента, который с пользой употребляет то, что мы можем предложить».

Но он первым соглашается с тем, что на первом этапе работы для города существовал значительный скептицизм, причем в основном он был вызван особенностями отношений городских властей Нью-Йорка с другими внешними консультантами. Одной из причин, в силу которой городские власти стремились установить долгосрочные отношения с корпорацией «РЭНД», был беспорядочный характер исследований, характерный для большинства внешних консультантов, работавших в прошлом по заказам этих властей. Как и в отношении других городов, такие консультанты представляли пространные, напичканные жаргоном и в целом не имеющие практической ценности доклады, в которых излагалось (новым языком) то, что уже известно городским властям, либо жестоко критиковались люди, заказавшие эти самые доклады. Более того, по самой природе таких контрактов советники неизбежно исчезали по завершении докладов. Для такого города, как Нью-Йорк, который, согласно сообщению газеты «Нью-Йорк таймс», истратил неслыханную сумму 75 млн. долл. на оплату внешних консультантов в 1969 г., столь неудовлетворительная организация могла привести лишь к неоправданно высоким затратам. Мэр Нью-Йорка следующим образом определил, в чем будет состоять особенность взаимоотношений с корпорацией «РЭНД», когда он объявил о создании института: «Общим недостатком взаимоотношений с консультантами является то, что консультанты проявляют мало интереса к осуществлению программ, которые он помог разработать. Это часто приводит к неудовлетворительным результатам, когда выясняется, что наиболее трудной частью является сохранение существа первоначальной идеи в практической программе. По сравнению с прошлым опытом мы отмечаем желание корпорации отложить разработку моделей на достаточный срок, чтобы оказать помощь в применении их новых предложений в реальном учреждении, в реальном городе». В том же заявлении, сделанном в марте 1969 г., отмечалась еще одна причина привлечения «РЭНД»: «Город Нью-Йорк, как и все другие города Америки, в настоящее время имеет много проблем, много политиков и много критиков. У него просто не хватает людей, разрешающих проблемы. У него не хватает талантливых людей, которые не только будут повторять то, что мы находимся в трудном положении, но и будут отыскивать решения».

Подход института к городским проблемам заключался в том, чтобы вначале сосредоточить внимание на наиболее неотложных текущих проблемах, а затем выполнить более тщательный обзор и разработать решение в целом. Зантон рассматривает 4 последовательные фазы деятельности. Сначала рассматриваются конкретные проблемы городских учреждений и оказывается помощь в их разрешении. «Это мы будем делать всегда»,— говорит Зантон. Вторая фаза заключается в рассмотрении этих проблем с учетом того, какое место они занимают среди других проблем города. В следующей фазе институт устанавливает связи между конкретными проблемами и разрабатывает решения для более крупных проблем. Он говорит: «Например, можно установить связь между состоянием жилого фонда и пожарами, если мы обнаружим, что в 1% зданий в городе происходит от 30 до 40% пожаров. Подобного рода явления заставляют нас делать существенные, недвусмысленные рекомендации». Заключительная фаза, которая, как считает Зантон, наступит через 6—10 лет, когда институт будет располагать необходимыми знаниями и возможностями, чтобы «смоделировать» город целиком, рассматривать и анализировать его как сложную и большую систему. Он говорит, что заключительная, обобщающая фаза представляет собой гигантскую интеллектуальную задачу и крайне далека от завершения.

Работа этого института (и его предшественника) начинает оказывать заметное воздействие на город. Хотя ни одно крупное изменение еще нельзя отнести за счет деятельности института, можно упомянуть несколько значительных новых идей, экспериментов и процедур. Первоначально этот институт занимался проблемами пожарной охраны. В одном проекте разрабатывалась старая идея, что распространение пожаров не имеет математической закономерности и по этой причине не может быть предсказано. Институт рассмотрел отчеты примерно об одном миллионе пожарных тревог, проанализировав такие, характерные для них факторы, как время, погода, место, вид здания, характеристику жильцов, и свел данные в детальную математическую модель. Модель была успешно использована для того, что всегда считали невозможным: сравнительно точного предсказания случаев пожаров и ложных тревог. Помимо того что модель представляет собой инструмент, помогающий плановикам

пожарного управления в определении расположения личного состава и оборудования, модель может в будущем стать «барометром» для определения положения в городе или системой раннего предупреждения. Количество пожаров и ложных тревог в общине оказалось тесно связанным с другими социальными и экономическими факторами в этом районе, такими, как разрушение жилого фонда, преступность малолетних и высокий уровень миграции, и, таким образом, еженедельный анализ данных о тревогах может послужить сигналом того, улучшается или ухудшается положение в данном районе.

Эта и другие модели разной степени сложности уже повлияли на практику работы различных управлений. Например, модель показала, что количество тревог в городе между 15 часами и часом ночи в два раза превышает тот же показатель для остальной части суток. Она также показала, что незначительные события, такие, как пожар мусора и ложные тревоги, больше всего происходят именно в этот период. Хотя эти случаи не требуют использования всех сил пожарного управления, повседневная практика состояла в том, чтобы посылать три пожарные машины, передвижной насос и две машины, оборудованные лестницами, по каждому сигналу тревоги. Анализ института показал, что при такой практике использовалось слишком много оборудования в пиковые периоды, когда была велика вероятность того, что тревога связана с небольшим пожаром или вообще ложная, а на другие выезды приходилось выделять гораздо меньше техники и людей. Более того, когда появлялась потребность в дополнительном оборудовании, его трудно было найти. Институт предложил методику, при которой количество направляемого личного состава и оборудования зависело от типа тревоги, условий работы и времени дня. Это предложение было сделано после того, как анализ института показал, что в пиковые периоды дня подобная практика позволит быстрее, чем раньше, выделить необходимое оборудование для использования на крупных пожарах. Эта стратегия вместе с другой, которая заключалась в том, чтобы увеличивать количество оборудования и личного состава в пиковые периоды, была принята Управлением в конце 1969 г. Затем совершенно неожиданно институт обнаружил, что старая практика направления подразделения, ближе всего находящегося к месту происшествия,

является неоправданной, поскольку подразделения имеют совершенно различную нагрузку. С тех пор институт помог Управлению ввести новый порядок наиболее эффективного определения вызова подразделений по тревоге.

Институт сыграл также свою роль в отыскании и внедрении новых методов борьбы с пожарами. Одним из наиболее впечатляющих открытий является «скользкая вода», — вода, в которую добавлены ничтожные количества дешевого неядовитого химического вещества, полимера с длинной молекулярной цепочкой, который снижает турбулентность воды, что позволяет повысить ее скорость и дальность выброса. В мае 1969 г. публичная демонстрация «скользкой воды» в тренировочном центре пожарного управления на Уэлфер-Айленд показала, что унция вещества, добавленная к 200 галлонам воды, увеличила поток воды из брандспойта на 60%, а длина струи увеличилась вдвое. Использование «скользкой воды» делает обычный брандспойт более мощным и позволяет использовать механизмы меньших размеров с целью увеличения скорости и маневренности. Городское управление решило, что к 1975 г. все оборудование будет иметь химические смесительные камеры, необходимые для использования «скользкой воды», а пожарное управление предполагает, что, когда все насосы будут оборудованы таким образом, будет достигнуто увеличение эффективности работы, которое обошлось бы в 15 млн. долл. в год при использовании обычных методов.

Другим техническим изобретением, которое рассматривается институтом, является возможное использование чувствительных и надежных детекторов «ионизации» в качестве основы системы раннего обнаружения и оповещения о пожарах. Хотя долго считали, что такая система предупреждения будет слишком дорогой и трудоемкой в техническом отношении, институт рассмотрел систему, которая включает в себя обнаружение пожаров и автоматическую передачу сигнала тревоги, которая технически удобна в производстве и не слишком дорога. Хотя для каждого здания понадобится несколько детекторов, годовая стоимость их содержания будет составлять всего лишь 12 долл. Эта концепция сейчас разрабатывается институтом и пожарным управлением.

Еще одной областью, в которой институт способствовал улучшению работы пожарной охраны города, является

связь. Некоторые изменения были незначительными (такие, как рекомендации в отношении нового оборудования и улучшения в распределении радиочастот в радиосети Управления), другие были более существенными. Одним из наиболее интересных новшеств явился порядок направления пожарных команд на вызов. Когда институт начал свою работу, было выявлено, что одним из слабых мест пожарной охраны является работа диспетчерского центра, который передавал сигналы тревоги в пожарные команды. В Бруклинский центр связи, наиболее загруженный в городе, был послан исследователь, который в течение многих ночей наблюдал за деятельностью центра. Этот исследователь, Артур Сверси, после нескольких недель наблюдения разработал модель диспетчерских операций. Модель Сверси не только показала, что в системе имеются узкие места, но и то, что она находится накануне полного развала. При воспроизведении операций центра было обнаружено, что два предыдущих предложения об улучшении — увеличение количества диспетчеров и использование скоростных электронно-вычислительных машин — окажут очень небольшое положительное воздействие на систему. Изменение, которое было предложено при рассмотрении модели, было связано с тем, что узким местом являлся не прием сигналов тревоги, а порядок принятия решений о том, как реагировать на них. Институт рекомендовал разделить операции по принятию решений. Управление с этим согласилось, и в июле 1969 г. этот метод был использован. Это изменение позволило Бруклинскому центру сократить время ответа на сигнал тревоги в пиковые периоды с 11 минут до 2 минут. Меры, принятые для совершенствования связи в Бруклинском центре, используются в качестве образцов для улучшения работы других диспетчерских центров.

В будущем деятельность по совершенствованию пожарной охраны будет включать разработку систем обнаружения и оповещения о пожаре и более глубокий анализ причин — как технических, так и социологических — пожаров. Будет также оказана помощь в разработке системы управления, информации и контроля с использованием электронно-вычислительных машин.

В тот же период работа для полицейского управления Нью-Йорка и других учреждений, занимающихся поддержанием порядка, концентрировалась в области оператив-

ных вопросов. Деятельность института в этой области включала предоставление консультаций по улучшению системы связи и длительных исследований, результатом которых явились предложения о новых методах формирования патрулей и распределения этих патрулей по участкам. Институт рассмотрел все аспекты размещения полицейских сил, проблему набора представителей национальных меньшинств в полицию, определение оптимального числа оперативных сотрудников для передачи срочных вызовов в различные часы дня и работал над сокращением времени, необходимого полиции для выезда на вызов. Проведенный институтом анализ вызовов и размещения радиофицированных машин помог провести эксперимент с «четвертой сменой», которая была добавлена к существующим трем восьмичасовым сменам. Согласно тенденции, отмеченной в анализе, в конце 1969 г. в Бронксе был размещен добавочный взвод с 18.00 до 02.00 ночи. В первый шестимесячный период работы количество арестов выросло на 40% по сравнению с предшествующими 6 месяцами. В связи с этим экспериментом «четвертая смена» в настоящее время работает во всем городе.

В последнее время институт занялся проблемами здравоохранения. Он работает над созданием большой новой программы, по которой будут организованы от 20 до 30 новых районных центров по лечению психических заболеваний, помимо пяти работающих в настоящее время, что позволит изменить существующее положение, когда терапевты и другие специалисты уделяют пациентам весьма малую долю своего рабочего времени, в большинстве случаев меньше половины. Институт работает над разрешением этой проблемы путем изменения функций различных сотрудников психиатрических клиник. Он также рассматривает юридические проблемы, связанные с созданием районных служб здравоохранения, приспособленных к потребностям конкретных общин, таких, как управляемые городом бесплатные клиники в районах, подобных Ист-Виллидж, где основной упор будет делаться на борьбу с наркотиками и венерическими болезнями. Другой вид работы в области здравоохранения направлен на проведение оценки и улучшения амбулаторного обслуживания, описание и определение потребности в медицинском обслуживании для лиц с серьезными психическими заболеваниями.

В результате изучения отдельных проблем в области здравоохранения были разработаны конкретные мероприятия. Исследование отравления свинцом показало, что существует значительная угроза такого отравления для детей, и привело к принятию городскими властями программы по борьбе с этой опасностью. Изучение венерических болезней показало, что хотя в городе эффективно выявляются случаи заболевания сифилисом и принимаются соответствующие меры, недостаточное внимание уделяется программе борьбы с растущим количеством заболеваний гонореей. Такой вывод оказал серьезное воздействие на планы по расширению программы борьбы с венерическими болезнями. Другие выводы, сделанные институтом, также настоятельно требуют принятия мер. Анализ распространения алкоголизма в городе позволил прийти к заключению, что подавляющее большинство алкоголиков живут в тех районах, где количество соответствующих лечебных учреждений недостаточно. Изучение институтом проблемы наркомании только началось и будет концентрироваться на изыскании наиболее эффективных способов борьбы с наркоманией и разработке соответствующих программ.

Подобным же образом изучался очень широкий круг вопросов, связанных с экономикой жилищного хозяйства города. Исследования по программам предотвращения ухудшения жилого фонда привели к выводу, что существующее законодательство по контролю над квартирной платой способствует такому ухудшению, поскольку из-за этого законодательства квартирная плата не отражает долгосрочных затрат, связанных с эксплуатацией жилого фонда. Некоторые рекомендации в этой области уже нашли свое отражение в изменениях, внесенных в правила контроля над квартирной платой, а другие в настоящее время рассматриваются. Например, до 1970 г. увеличение подпадающей под такое законодательство платы было связано со сменой жильцов в данных квартирах, теперь оно обусловлено расходами домовладельца и улучшениями в результате одной из рекомендаций института [1]. Го-

[1] Деятельность института в данной области, пожалуй, наиболее ярко показывает его социальную направленность. Вопрос о квартирной плате в американских городах является одной из наиболее острых социальных проблем. От ее крайне высокого

родские власти рассматривают большое количество различных изменений в положениях, регулирующих взаимоотношения квартировладельцев и квартиросъемщиков, предложенных институтом, и в экспериментальном порядке вводят некоторые из них в действие. Изучаются вопросы жилищного строительства за счет муниципальных и других общественных фондов. Одно из таких исследований, проведенное в отношении семей среднего класса, имеющих детей, показало, что в действительности подобное строительство выгодно для бездетных людей, доходы которых по большинству показателей должны быть отнесены к высшему, а не среднему классу. Предложения об изменении правил утверждения таких проектов были представлены городскому управлению жилого фонда и развития.

Институт также сотрудничает с городскими учреждениями по конкретным проблемам в области социального обеспечения, загрязнения воды, экономического развития и миграции муниципальных ресурсов. Хотя он мало сделал в таких областях, как транспорт, загрязнение воздуха, образование и вывоз отходов, он планирует расширить свое участие в решении этих проблем. Помимо работы по контрактам с городскими учреждениями, часть его деятельности является самостоятельной, т. е. оплачивается за счет средств из фонда Форда или за счет накопления собственных поступлений. Подобная самостоятельная деятельность служит основой для работы, которая, по мнению сотрудников института, сможет заинтересовать городские власти в будущем, либо это работа, от продолжения которой первоначальный заказчик отказался, несмотря на ее ценность.

Осуществляемый институтом проект по разработке математической модели залива Джамайка с целью использования при рассмотрении различных методов борьбы с загрязнением вод недавно привлек внимание Управления по защите окружающей среды. С другой стороны, некоторые проекты, от разработки которых отказалось полицейское управление, продолжают осуществляться на средства

уровня страдают в первую очередь беднейшие слои населения. Однако рэндовский институт совершенно явно в интересах квартировладельцев смог разработать «доводы» в пользу отмены или существенного ослабления весьма робких мер, направленных на ограничение роста квартирной платы. — *Прим. ред.*

института. (Работа для полиции с самого начала вызывала ожесточенные споры и, по сообщению некоторых сотрудников института, была прекращена именно из-за ее противоречивости. Высказывались опасения, что гражданские лица, не занимающие официального положения, окажутся чересчур хорошо информированными об операциях полиции и борьбе различных фракций в полицейском управлении.)

Во всех областях исследований рассматриваются новые альтернативы, включая те, которым раньше уделялось мало внимания. Например, обнаружив, что, несмотря на трудности с жильем, из все большего количества вполне прочных зданий выселялись жильцы и эти здания не использовались, поскольку их владельцы считали, что они не получают прибыли, институт приступил к изучению проблемы владения определенными типами домов кооперативными или некоммерческими группами при содействии со стороны городских властей. Многие из рассматриваемых проблем весьма неопределенны, и выводы оказываются часто совершенно неожиданными, например было установлено, что некоторые формы социального попечительства, такие, как помощь семьям с детьми-иждивенцами, чаще используются по мере общего увеличения занятости, а не с ростом безработицы. Одна гипотеза, объясняющая этот кажущийся парадокс, заключается в том, что рост числа предлагаемых рабочих мест для мужчин с низким уровнем доходов быстрее возрастает в пригородах, что заставляет главу семьи временно уезжать из города для работы в пригородах, а это приводит к семейной нестабильности и в свою очередь требует оказания помощи. В институте считают, что выявление и понимание таких неявных взаимосвязей необходимо для проведения реформ в городах. Работа института в основном оправдывается тем, что он помогает городу выбраться из углубляющегося экономического кризиса. Расходы на управление городом Нью-Йорком растут на 15% в год, в то время как доходы растут только на 6% в год. Эта разница влечет за собой дальнейшее ухудшение качества услуг и может привести к банкротству. Задача института состоит в том, чтобы изменить эту тенденцию. Чтобы добиться успеха, необходимо экономить деньги и одновременно повышать качество услуг — задача трудновыполнимая с любой точки зрения. Изобретения, подобные «скользкой воде», рас-

сматриваются в качестве примера движения в правильном направлении, поскольку оно повышает качество предоставляемых услуг и в конечном счете приведет к экономии средств. В будущем институт рассмотрит деятельность многих городских служб и организаций с целью экономии средств и может предложить проведение спортивных мероприятий, например передачу частному подрядчику одной из основных муниципальных служб (скажем, уборку снега или определенный вид здравоохранения), или введение платных услуг для жителей и деловых предприятий (скажем, вывоз мусора или потребление больших количеств воды).

Большая программа оказания помощи городу в борьбе с экономическими трудностями привела к тому, что институт начал заниматься вопросами городского бюджета. В условиях Нью-Йорка 70-х годов он начинает применять систему планирования, программирования и разработки бюджета, (ППРБ), применявшуюся корпорацией «РЭНД» в отношении различных федеральных мероприятий в 60-х годах. Такая система, подобно многим другим концепциям в области управления, разработанным для Вашингтона «фабриками мысли», основана на простых принципах. В применении к городу она требует, чтобы каждый год управления сообщали о своих долгосрочных целях (обычно на 5 лет), определяли альтернативы для достижения этих целей, объясняли, почему выбраны те или иные программы, что предполагается выполнить в течение этих лет и какие для этого потребуются расходы. Короче говоря, требовалось, чтобы городские чиновники думали и строили планы на будущее, рассматривая имеющиеся в настоящее время альтернативы. В качестве конкретного примера можно привести один из элементов системы планирования, программирования и разработки бюджета корпорации «РЭНД», которая рассматривает «расходы за весь срок программы» (термин, принятый в «фабриках мысли» для оценки того, какие расходы понадобятся, чтобы осуществить всю программу целиком). Это сокращает вероятность проведения программ с небольшими первоначальными капиталовложениями, затем разрастающимися в таких масштабах, что проведение их становится невозможным. Хотя такой порядок выглядит вполне разумно, существующая практика является полностью противоположной. Управления просто

представляют годовой бюджет, чтобы проработать еще один год и не задумываться над долгосрочными последствиями затрат. Институт оказывает помощь городу в создании возможностей проводить такой анализ своими силами.

Нью-Йорк в своем экономическом развитии сталкивается с проблемами, аналогичными проблемам большинства других городов, и обеспечение занятости для его жителей является одной из них. Основные направления исследований института в данной области включают: миграцию в город и из него, распределение доходов по различным группам рабочей силы Нью-Йорка и то, как занятость связана с политикой в области социального попечительства и заработной платы. Работа института показывает, что в городе сложилось неудовлетворительное положение. Например, установлено, что в последние годы в городе снижалось количество рабочих мест с низким и средним уровнем оплаты и увеличивалось количество мест с высоким уровнем дохода. Институт пытается выяснить, как проводимая городом политика влияет на эту тенденцию.

Институт мало известен вне коридоров нью-йоркских бюрократических учреждений и, по словам Зантона, «...всячески уклоняется от известности». Это подтверждается тем фактом, что большинство пьюйоркцев никогда не слышали об институте. Тем не менее те, кто управляет городами или надеется оказывать им помощь, следят за работой института с большим интересом, а для других представителей «фабрик мысли» это является экспериментом, который можно было бы провести в других местах. Зантон говорит: «Мы не хотим быть прототипом, но другие, несомненно, наблюдают за нашей работой, для того чтобы определить стиль, масштабы и размеры операций, которые будут проводиться в будущем. Мы не можем уйти от факта, что наш успех или неудача будут и должны служить уроком для всей нации». Возникают другие союзы, которые в ближайшие месяцы или годы могут углубиться. Корпорация «РЭНД», которая много поработала для других городов, отыскивает нового партнера для сотрудничества, подобного ее сотрудничеству с городом Нью-Йорком. «МИТРЕ» выполняет целый ряд аналитических исследований для штата Массачусетс; городу Лос-Анджелес оказывает помощь небольшая группа — Лос-анджелесская корпорация технического обслуживания; «ТЕМПО», Мемориальный институт Баттелла,

Стэнфордский исследовательский институт, Институт оборонных анализов и другие организации имеют рабочие контракты с городами и штатами, которые, по заявлениям своих представителей, могут — и они надеются, что это случится,— привести к возникновению более прочных связей.

Трудности, стоящие перед институтом, исключительно велики. Какое бы то ни было улучшение положения в Нью-Йорке не является легкой задачей для сравнительно небольшой группы с ограниченными средствами. Проблема усложняется вопросом доверия. Один из исследователей говорит об осложнениях подобного рода: «Полиция относится к нам очень настороженно, а некоторые из студентов, с которыми мы работали, вначале думали, что мы здесь для того, чтобы помогать полиции посылать вертолеты для контроля над гетто».

Другой непосредственной трудностью является обеспечение дальнейшей деятельности института. К маю 1971 г. институт оказался в крайне трудном положении, поскольку с июля предшествующего года ему не производилось каких-либо выплат и не было никаких перспектив на получение средств в будущем. Если институт переживет этот кризис, впереди его ожидают другие реальные политические трудности. Новый мэр легко может обречь его на смерть, просто отказавшись предоставлять поддержку.

В то время как институт работает в реальном городе, пытается решить весьма реальные проблемы, другие группы работают с теоретическими городами, выполняя ту же задачу. Одной из таких групп является корпорация «Эпвайронметрикс», находящаяся в Вашингтоне.

4. Города-модели

Было бы трудно предположить, что городу, уже охваченному массой проблем, придется столкнуться с какими-то новыми проблемами, но они возникли, причем все сразу. Крайне серьезный кризис доверия вел к расколу между населением города и совсем недавно избранной городской администрацией. Прежде всего обещанный городским советом доклад «О положении в городе» все еще не был опубликован, хотя прошли все сроки, и представители объединения организаций городских граждан явились

в городской совет, требуя устного доклада. Грубые ошибки со стороны городских официальных лиц привели к демонстративному уходу группы представителей. Последней каплей явилось заявление председателя городского совета о том, что, по его мнению, одной из наиболее кардинальных мер для изменения положения в городе должно быть возвращение белого населения из пригородов в город, т. е. то, что меньше всего следовало говорить группе представителей, возмущавшихся по поводу невыносимо высокой жилищной платы, обилия крыс и перенаселенности города.

Сразу же после демонстративного ухода группы представителей стали известны следующие признания городского управления: обещанная программа строительства школ не сможет быть начата в сроки, поскольку из-за «ошибки компьютера» (так заявила администрация) работники городских служб получали крайне завышенную зарплату, и возникла необходимость очередного повышения налогов, хотя городские власти сознавали, что личные финансовые обязательства граждан города уже и без того были рекордно высокими.

В этой связи администрация сделала единственно правильную в этом положении вещь — предложила провести «специальные выборы». После долгой серии встреч между администрацией и организациями, представляющими граждан города, было решено не проводить выборы, а продолжить переговоры обеих сторон, прекратить общие рассуждения и подумать, нельзя ли в будущем году разрешить серьезные проблемы путем совместных действий.

Все эти события произошли в течение одного периода игры под названием «модель города», которая регулярно проигрывается в небольшом некоммерческом научном учреждении «Энвайронметрикс». При входе в административное здание в Вашингтоне, один из этажей которого оно занимает, чувствуется несколько несовместимая с общей обстановкой атмосфера спортивного зала. Причиной этого являются характерные признаки самой игры, поскольку вполне возможно, что в игровой комнате могут находиться от 20 до 100 возбужденных людей, участвующих в развернувшейся игре и увлеченно борющихся с упадком городского комплекса.

Единственная основная функция «Энвайронметрикс» — создание и отшлифовка программы игр, с помощью

которых можно имитировать формирование проблемы в большом городе. Собственно, игры — это сжатые с помощью ЭВМ во времени и пространстве события, предназначенные для того, чтобы с ними играли люди, действительно работающие над проблемами реально существующих городов. Другими словами, «Энвайронметрикс» создает города и сдает их напрокат в образовательных или экспериментальных целях. «Продуктом» «Энвайронметрикс» является опыт, приобретаемый нейтральными средствами. Питер Хаус, 33-летний президент компании, так объясняет принцип нейтральности: «Мы не представляем какую-то одну школу мышления или теорию. Скорее, наша задача — в воспроизводстве моделей действительности. Наш принцип состоит в использовании интеллектуальной добросовестности при создании этих моделей, с тем чтобы другие могли лучше понимать действительность. Когда мы создаем город, мы оставляем за порогом весь наш субъективизм и стараемся избавиться от пристрастного подхода, насколько это возможно для человеческих существ. Модели нейтральны, и, подобно молоту, их можно использовать для созидания либо для разрушения вещей».

«Модель города» — наиболее новаторская игра в репертуаре «Энвайронметрикс». Ей предшествовали игры под названием «Регион-I», «Регион-II» и «Город-I». Игры с этими моделями проводили самые разнообразные люди, представляющие правительство, бизнес и образование, включая таких совершенно различных людей или групп, как редактор местной нелегальной газеты, бывший министр сельского хозяйства, целый класс средней школы, руководящие работники администрации средних школ Филадельфии, группа молодых студентов, изучавших деятельность Белого дома, сотрудники корпорации, занимающейся развитием «нового города» Колумбия в штате Мэриленд, и лидеры негритянского населения столицы США.

Обычная игра начинается с распределения ролей между участниками. Можно получить ключевую роль, например мэра города, члена Совета по образованию, представителя пригородов, либо быть выбранным в качестве представителя группы граждан или группы частных собственников, например домовладельцев. После этого участникам игры предоставляется один из разнообразных городов, включенных в набор данной модели.

Размеры города и форма городского управления могут изменяться в зависимости от характера проблем, которые предстоит решить, например по желанию можно создать город со всеми основными демографическими, географическими и административными характеристиками, идентичными городу Саванне в штате Джорджия. Каждому участнику игры дается подробный и всеобъемлющий инструктаж о городе, с которым ему и другим предстоит иметь дело. Далее по условиям игры дается описание состава населения как в самом городе, так и в пригородах, формы городского управления, последних политических событий и существующим проблем. В целом дается описание растущих, развивающихся и в целом здоровых пригородов и города, который постоянно сталкивается с такими проблемами, как ухудшающаяся система школьного образования и высокий уровень безработицы. Город, обычно используемый в игре, очень напоминает город Балтимор в штате Мэриленд.

Дополнительно каждому играющему сообщается подробная информация о его роли в игре. К примеру, мэр «Большого города», помимо прочего, узнает, что общий дефицит городского бюджета равен 479 млн. долл., в то время как его коллега в пригороде, председатель совета округа, выясняет, что финансовая задолженность пригородов составляет лишь 58 млн. долл. Каждому участнику игры, представляющему социальную группу, сообщается об уровне доходов его группы и той части доходов, которая взимается на образование, уплату налогов, благотворительность, организацию досуга и т. д. Соответственно участник игры, осуществляющий контроль за городскими зданиями, получает информацию об их месторасположении, стоимости и проживающих в них лицах. Все эти данные на специальных печатных бланках выдает ЭВМ. Каждому участнику игры, кроме того, даются составленные ЭВМ планы города и пригородов, на которых подробно указывается состояние районов города, кто владеет зданиями, маршруты автобусов, места расположения школ и фабрик и другие данные, способствующие быстрой ориентации в географии города и прилегающих к нему районов.

Игра протекает в нескольких игровых залах. Основной зал — большой и хорошо освещенный, с интерьером, полностью выдержанном в черном цвете. В центре зала рас-

положено углубление, в котором находится модель города уменьшенного масштаба. Вокруг углубления — «торговый прилавок» в виде мягко обитой круглой стойки, вокруг которой собираются для торга и переговоров, подобно тому как это делают маклеры на бирже. В основном зале работают социальный и экономический секторы городского хозяйства. Рядом с основным залом имеется ряд комнат, где располагаются органы управления городом и пригородами. Дополнительно имеется большой конференц-зал городского совета и кабинеты руководителей департаментов по таким вопросам, как образование, планирование и районирование.

Игра подразделяется на несколько периодов, каждый из которых охватывает один год в жизни города и длится примерно половину дня. Первый период (или год) начинается с того, что три основные группы участников — социальная, экономическая и административная — начинают принимать решения для осуществления каких-то изменений. Каждый игрок имеет в своем распоряжении список возможных мер. К примеру, игрок, принимающий решения в социальном плане, может организовать забастовку или бойкот, принимать участие в периодических выборах или изменять количество времени, которое представляемые им люди затрачивают на различную деятельность (например, на политическую деятельность или отдых). Правил, как таковых, не существует, так что можно организовывать коалиции, принимать кажущиеся нелогичными решения, навязывать политические доктрины. Ответственный за социальные решения игрок, представляющий большой блок безработных, может, если хочет, либо ничего не предпринимать, либо добиваться новых рабочих мест в своем районе или заняться только разработкой радикального плана любого характера, начиная от принудительного перемещения своих подопечных в более богатые пригороды, где предположительно больше возможностей для трудоустройства, и кончая созданием каких-то организаций в своем районе. Каждый участник игры имеет возможность вносить изменения в своем секторе путем составления инструкций в письменном виде и вводе их в ЭВМ. Сразу же после завершения каждого периода ЭВМ обрабатывает введенные в нее инструкции и к началу «следующего года» выдает новую информацию, показывающую участникам игры изменения в их секторе

за год. В результате всех принятых решений каждый играющий, несомненно, обнаруживает перемены в своем секторе города. Даже если он ничего не предпринимал, действия других участников игры будут отражаться на положении в его владениях. Для иллюстрации можно сказать, что участник, отвечающий за социальные вопросы и ничего не предпринимающий, в то время как другие играющие увеличивают налоги и жилищную плату, обнаруживает, что финансовое бремя для его населения возросло так же, как, вероятно, и их недовольство.

Как правило, результаты первогодичного периода бывают неожиданными. Ответственный за социальные вопросы, который, предположим, решил, что его подопечные будут уделять больше времени самосовершенствованию с помощью системы образования для взрослых, выясняет, что его удачному плану недоставало одной реалистической детали, он не согласовал с Советом по образованию вопрос о расширении образовательных программ для взрослых, в связи с чем существующие ограниченные программы обучения не могли справиться с неожиданным наплывом новых учащихся. ЭВМ отмечает это несоответствие и сообщает ответственному за социальные вопросы, что не только его подопечные зря потратили время, пытаясь добиться места в несуществующей системе образования для взрослых, но что степень их недовольства условиями жизни в городе еще больше возросла.

Или взять другой пример, когда мэр города из лучших побуждений принимает решение ввести бесплатный проезд на автобусах, что, по его мнению, принесет пользу тем, кто живет в пределах города. ЭВМ сообщает ему, что его стремление сделать что-то хорошее не было тщательно продумано, т. к. он забыл улучшить систему автобусных маршрутов в городской черте, где их немного, и в итоге единственным результатом было улучшение положения жителей пригородов, которые больше пользуются автобусом и которые, таким образом, получили бесплатный проезд.

Возможна также ситуация, при которой домовладелец заключает соглашение с объединением граждан о превращении частных жилых домов в кооперативные жилища, и лишь потом выясняется, что его грандиозный план неосуществим из-за строгих законов о районировании, которые были введены в ЭВМ администрацией с целью пре-

дотвращения дальнейшего распространения трущоб. В этом случае ЭВМ предотвратила два благих, но несогласованных действия.

Еще один аналогичный случай относится к администрации, которая увеличила размеры социальной помощи без согласования с аналогичными расходами в пригородах, и эта мера повлекла значительную миграцию бедняков из пригородов в город, усложнив проблемы бюджетного дефицита города, безработицы и перенаселенности.

По мере наступления новых периодов игры проводятся выборы, организуются новые и порой необычные коалиции, претворяются в жизнь новые проекты в области жилищного строительства и образования, т. е. действительно имитируются мероприятия в рамках города, а также деятельность городских учреждений. Поскольку не существует практически никаких правил игры, может случиться всякое: создаются газеты и радиостанции для поддержки кандидатов или для борьбы против них, организуются демонстрации, предлагаются взятки, организуется лоббизм и делается политика. Создание новых городских институтов вполне возможно. Если, как показал пример одной группы, принято решение выяснить, какой экономический эффект будет иметь открытие площадки аттракционов в одном из больших городских парков, ЭВМ послушно создает такой комплекс.

Часто подобные эксперименты на редкость поучительны. Одна из групп объединилась с тем, чтобы создать «новый город», но потерпела неудачу, так как действовала слишком поспешно и, как беспристрастно отметила ЭВМ, играющие израсходовали весь городской фонд, предназначенный на капиталовложения.

Другая группа, проигрывавшая этот же вариант, организовала в одном из наиболее проблемных районов крупного города программу типа «образцового города». Благодаря помощи других городских групп им удалось ликвидировать безработицу в «образцовом городе», однако из-за недостаточного контроля за ресурсами они вызвали этим увеличение числа безработных в других районах города. В ходе другой игры участники решили проанализировать эффект коренной перестройки транспортной системы и влияние такой перестройки на рынок труда. ЭВМ было дано указание разрушить туннель, проложенный под заливом, разделявшим город на 2 части, в результате чего

сразу же возросла безработица, налоговые поступления уменьшились и впоследствии начали возникать совсем новые тенденции в распределении рабочей силы.

В ходе недавней игры ответственный за социальные вопросы, которому не удалось улучшить условия своих подопечных с помощью администрации или экономического сектора, ввел в ЭВМ указание ликвидировать две основные фабрики в городе и рассчитать экономические последствия этого для города. Его мера немедленно привлекла большое внимание, так как остальные отрасли городского хозяйства осознали факт наличия безработицы и вызванного ею локального кризиса.

Однако подобное экспериментирование не практикуется в большинстве игр, где играющие решают такие повседневные вопросы, как налогообложение, контроль за жилищной платой, городской бюджет, автобусные маршруты, улучшение работы школ, ограничения, связанные с районированием, и осуществление новых программ жилищного строительства. Как правило, по мере завершения ряда периодов играющие все более и более постигают динамику своего города. Крупные программы общественных работ в первые один-два года не приводят к каким-либо результатам, если не считать увеличения налогов. Простых решений почти не существует, а пригороды, нравится это или нет, являются главным фактором в жизни города. Заставляя игроков быть добросовестными и зачастую терпеть неудачи, ЭВМ период за периодом прослеживает решения людей, учитывает налоги, перекраивает городской бюджет, контролирует миграцию в пригороды и из пригородов, осуществляет оценку земельных участков, определяет последствия бойкотов и забастовок, вносит поправки к закопам и расходует деньги. Какого-то типичного окончания игры нет. После 5—6 «лет» напряженной игры — в зависимости от того, кто и как участвует в пей — город может быть на грани упадка, либо положение несколько улучшится, либо развитие будет происходить в направлении значительного прогресса. Например, в ходе некоторых игр город значительно прогрессировал, но пригороды оказывались в состоянии хаоса. В другом случае после применения играющими подкупов и взяток город после целого ряда периодов не улучшился, но в нем происходит ряд серьезных реформ. Точно так же различны реакции играющих в «образцовый город». Для

многих участие в игре позволяет приобрести значительный опыт. Некоторые встревожены из-за своих неудач в попытках спасти город. Третьи относятся к этому как к приятному развлечению. Значительное число играющих приходят к выводу, что игра оказывает стимулирующее воздействие на мышление, и считают, что нужно еще раз принять в ней участие, чтобы высказать свое мнение.

Автор участвовал в игре в течение трех напряженных дней вместе с разношерстной группой, включавшей физика, для которого участие в игре было частью самостоятельно разработанной программы подготовки к роли специалиста по решению городских проблем; любопытного сотрудника электронной компании, интересующегося применением ЭВМ в процессе игры; монахиню, решившую приобрести более ясное представление о проблемах города. В ходе трех 10-часовых периодов играющие, взяв за основу увязший в проблемах город, сначала еще более ухудшили положение в нем, а затем вроде бы нащупали путь для его улучшения. По мнению представителей «Энвайронметрикс», группа провела игру в целом хорошо, хотя вначале все слишком самоуверенно отнеслись к своим ролям. После игры представители «Энвайронметрикс» предоставили участникам игры возможность самим сделать оценку.

Молодой физик был крайне скептичен, настаивал, что, «если цель игры в том, чтобы убедить нас в сложности управления городов, вы доказываете очевидное». Другие не согласились, считая, что для этого было бы достаточно простой графической схемы.

Представитель электронной компании, которому пришлось нелегко в роли управляющего городом, признал, что, начиная игру, он был уверен в своих административных способностях, но по окончании его уверенность была поколеблена. Полемизируя с физиком, он сказал, что абстрактно знал, что управлять городом сложно, но только теперь он понял всю сложность этой работы. Он предположил, что если бы большее число работников управленческого аппарата приняло участие в игре, то в деловом мире, где сейчас бойко болтают о возможности решения городских проблем с помощью улучшенного управления и нескольких новых программ, воцарился бы новый, более конструктивный дух. Монахиня после игры пришла

к убеждению, что ценность игры больше, нежели просто демонстрация сложности проблем, так как она предоставила редкую возможность экспериментирования с новыми идеями. Подобно остальным, она считала, что первая игра была лишь разминкой и необходимо повторить ее еще раз, прежде чем приступать непосредственно к экспериментированию. Все согласились с тем, что игра носила строгий характер, была обескураживающе реальной и вызвала чувство неуверенности.

Президент «Энвайронметрикс» Питер Хаус считает возможными два основных пути применения игр. «Это лаборатории, в которых ученые и люди, занятые планированием в городах, могут опробовать свои теории без необходимости испытывать их на реальных людях в реальных городах,— говорит он, добавляя: — Это дешевле аренды реальных городов». Во-вторых, модели могут быть использованы учащимися, в том числе и средних школ, в целях обучения методам решения городских проблем. Хаус подчеркивает, что городские специалисты по планированию, деятели, определяющие политику, работники системы образования и студенты, изучающие городское планирование,— все они сталкиваются с очень жизненными проблемами города, но в своих попытках разрешить эти проблемы могут опираться лишь на чисто теоретические специальные исследования. По его мнению, игры и моделирование занимают некую промежуточную позицию, представляя собой абсолютно новый подход к решению проблем.

Игры таят в себе большие возможности и как средство обучения. В общем плане они дают учащимся и студентам возможность ознакомиться с проблемами в комплексе. Как заявил Хаус, «мы ничему не учим, мы просто даем учащимся возможность играть и учиться самостоятельно. Студент, полагающий, что он может разрешить проблему путем введения нового законодательства, а затем спокойно сидеть и ждать результатов, обнаружит, что не все так просто делается». В некоторых учебных программах уже использовались подобные игры, и национальный научный фонд перечислил компании пожертвование, с тем чтобы игра стала достоянием еще большего числа университетов. «Энвайронметрикс» разрабатывает схему, с помощью которой многие средние школы и колледжи будут в состоянии участвовать в игре «Модель го-

рода» заочно, с помощью телетайпов, подключенных к центральной ЭВМ.

Другая особенность игр состоит в том, что они могут помочь в подготовке специалиста для выполнения конкретной работы. Хаус говорит: «Доктор философии, окончивший Гарвард и едущий в Кливленд как проектировщик, может проиграть вариант, наиболее приближенный к ситуации в Кливленде, и приобрести таким образом «опыт», еще не приступив к работе».

Хаус излагает идеи о городах и моделях со скоростью ЭВМ. Заниматься моделированием с помощью ЭВМ он начал после того, как некоторое время работал в министерстве сельского хозяйства в качестве налогового эксперта, а затем получил докторскую степень в области общественного управления в Корнельском университете. По мнению Хауса, его молодая фирма выдержала первый экзамен, разработав реалистические модели, которые получили широкое признание из-за довольно точного отражения действительности. У него далеко идущие планы на будущее. Министерство образования США финансирует разработку новой игры, «модель города-метрополии», которая будет гораздо сложнее «модели города», так как в нее будут дополнительно включены такие новинки, как общественное и частное владение землей, большее число учреждений и даже характеристика почв. И еще одна новая игра, «модель региона», которая будет сложной моделью района с несколькими округами, разрабатывается при поддержке министерства сельского хозяйства.

Однако главным и многообещающим проектом, находящимся в стадии разработки, является проект «модульного моделирования», который позволит имитацию практически любой ситуации в городе или окружающей среде. Система будет состоять из моделей пяти уровней — национальной, региональной, города-метрополии, собственно города и отдельного района. На каждом из уровней будут модули или секции, отражающие экономические, политические, природные и социальные характеристики этого уровня. Когда будет проводиться работа на одном из уровней, например собственно города, другие уровни будут функционировать самостоятельно, автоматически, с помощью ЭВМ. Другими словами, участники игры или экспериментаторы, так же как и в жизни, будут иметь дело с неконтролируемыми факторами, такими, как

погода, тенденции в национальной экономике, мероприятия государства и штата, которые будут определяться ЭВМ, и с контролируемыми факторами, которые будут возникать по инициативе самих играющих на их уровне. Играющие будут влиять на модель всей страны и в свою очередь испытывать ее влияние. После разработки и сведения в единое целое этих индивидуальных моделей результатом будет «модель окружающей среды», которая теоретически будет позволять любые игровые возможности. Последствия экономического решения могут быть прослежены с помощью физических модулей на различных уровнях общества, так же как могут быть прослежены с помощью экономической модели округа последствия забастовки в каком-то районе, вызванной повышением жилищной платы.

Работа над модульным проектом уже началась, но, по словам Хауса, из-за трудностей по его созданию, включая технические трудности и титанический труд по сбору и обработке информации, пройдет от 3 до 5 лет, пока схема не будет налажена и проверена. Он полагает, что разработанная схема даст новые радикальные методы решения городских проблем. Один из упомянутых им методов — «исследования, ориентированные на действия», с помощью которых будут вестись поиск и проверка программных решений, прежде чем претворять их в жизнь. Например, город, пытающийся решить вопрос о том, как спланировать систему общественного транспорта, чтобы удовлетворить максимальное число жителей, сможет направить своих проектировщиков для работы с моделью с целью быстрой проверки различных вариантов альтернативных схем, маршрутов и смешанных транспортных средств. За несколько дней можно будет проверить, каково будет влияние этих планов на город и регион в течение нескольких лет. Хаус также надеется, что подобная работа позволит составить общую теорию городских систем в помощь ученым, исследователям и теоретикам для понимания динамики окружающей среды в стране в целом. Такая общая теория будет состоять из вспомогательных теорий в специфических областях, например теория массовой общественной транспортной системы будет разработана путем анализа большого числа ситуаций, подобных описанной выше.

Подобное использование сложных электронных игр в невоенных целях не ново, так же как идея «Энвайронметрикс» по созданию игр для городских условий не есть что-то исключительное. В настоящее время в стадии разработки находятся от 40 до 50 игровых моделей, которые должны помочь в разработке тех или иных аспектов городских проблем. «Модель города» и игровой вариант ее — новые виды искусства, только начинающие свое становление. Будут ли они оказывать сильное положительное влияние на ситуацию в городе — это покажет только будущее. Питер Хаус, к примеру, считает, что их эффективность будет зависеть только от людей. Они будут полезны тем, кто действительно стремится к решению проблем, для тех же, кто безразличен, они будут просто дорогими игрушками.

Точка зрения Хауса становится понятной, если принять во внимание модели с меньшей степенью теоретического обобщения, требующие от планировщика или должностного лица более прямого подхода к проблеме. В данном случае наиболее наглядно видно, что модели особенно эффективны, когда идут поиски конкретного решения для его непосредственного применения. Исследователи в корпорации по разработке систем создают модели для поиска решений в отдельных областях. В этой группе моделей заложен принцип, состоящий в том, что многие проблемы решаются путем правильного распределения ресурсов, т. е. определяется, где лучше всего разместить пожарные части, как справедливо распределить политическую власть, где построить новый аэропорт или осуществить расовую интеграцию школьной системы. Научная группа в корпорации по разработке систем под руководством В. В. Олминджера разработала целую серию таких моделей, которые действуют на основе информации, полученной в ходе переписи населения в 1970 г.

Интегрированная модель служит хорошей иллюстрацией того, как работают такие модели при условии действительной заинтересованности общества в решении проблем. В прототипной модели используются город Тернер-Фоллс в штате Массачусетс и его четыре школы для демонстрации того, как при помощи модели можно проверить планы интеграции и определить, какой из вариантов позволит снизить расходы, обеспечить больший порядок, уменьшить расстояние, которое учащиеся преодолевают

до школ, и количество школьных автобусов. Во время одной из демонстраций модели во всех четырех школах существовала следующая ситуация:

Таблица 2

№ школы	Ч .сло белых учеников	Число учеников-негров	Среднее расстояние до школы по времени (в мин.)
1	100	6	8,4
2	53	118	9,2
3	451	29	11,2
4	88	79	17,0

Перед ЭВМ была поставлена задача определить реальность плана, согласно которому в каждой школе должно быть не более 75% белых учеников без большого увеличения расстояния до школы (в минутах ходьбы) или перегрузки какой-либо школы. Через несколько секунд ЭВМ выдала такое решение:

Таблица 3

№ школы	Чясло белых учеников	Число учеников-негров	Среднез расстояние до школы по времели (в мин.)
1	100	57	10 6
2	64	53	9,6
3	36)	28	9,8
4	88	53	18,5

В этом варианте интеграция школы достигает более высокого уровня, и время, затрачиваемое на дорогу в школу, в среднем увеличилось лишь на 0,7 минуты, однако из-за условий, заданных ЭВМ (не переполнять школы и не увеличивать время на дорогу в школу), в 3-й школе белых учеников более 75% и некоторое число учащихся не было включено в распределение [1].

[1] Речь идет о решении проблемы расовых противоречий путем расовой интеграции. В основу такого решения была положена концепция, согласно которой простое перераспределение учащихся

Данный план несовершенен, и нужно пробовать другие варианты. В ЭВМ можно вводить все новые и новые планы, варьируя различные детали, например можно разработать и опробовать новые маршруты автобусов, с тем чтобы добиться большей интеграции и сократить время на дорогу в школу. Преимущество этой модели не в том, что она сразу же отвергает основной план, а в том, что с ее помощью можно проверить и сравнить большое количество вариантов.

Так же как и в отношении двух других методов подхода к проблемам города — группы анализа политики федеральных социальных программ и «фабрики мысли», служащей интересам одного города, — успехи тех, кто работает над играми и моделями в «Энвайронметрикс» и других организациях, пока невелики. Все эти три метода в основном используют такие технические принципы, как моделирование и финансирование программ, которые были первоначально разработаны для аналитической работы в других областях. Из всех тех комплексных проблем, которые они пытаются разрешить, проблема города является в настоящий момент, несомненно, наиболее сложной для «фабрик мысли» и наиболее важной для определения перспективности концепции «фабрики мысли». Несомненно также, что в сегодняшней жизни Америки нет другой такой области, где научный и технический прогресс так слабо влиял бы на действительность. В Америке в полном разгаре борьба за приоритеты, и этот факт не проходит мимо внимания представителей науки, техники и теории. Лишь будущее покажет, смогут ли они стать эффективным посредническим звеном между теми, кто обладает знаниями, нужными для решения проблемы, и теми, кто имеет для этого власть.

школ, принадлежащих к различным расам, позволит сделать большой шаг в деле установления «расового мира». — *Прим. ред.*

X

Центры для всех сторон

1. Общественные «фабрики мысли»

Один иностранный специалист по политическим исследованиям, занимавшийся изучением «фабрик мысли» как общественного явления, высказал следующие три прогноза относительно будущего «фабрик мысли»:

1. Более широкое распространение «фабрик мысли» — увеличение их общего числа и увеличение числа «фабрик мысли», действующих в любой отдельной области политики.

2. Приобретение «фабриками мысли» функций учебных заведений по подготовке профессиональных политических деятелей и специалистов по исследованию политики.

3. Организация в США конституционной основы для «фабрик мысли», работающих непосредственно для общественности.

Первое предсказание кажется верным, поскольку предложений о создании новых «фабрик мысли» поступает весьма много и процесс их возникновения носит регулярный характер. Это же относится и ко второму прогнозу. Имеются многочисленные факты, подтверждающие то, что основные «фабрики мысли» осуществляют обучение своему искусству как в собственных учреждениях, так и в университетах. Однако третье предсказание выглядит более сомнительным. Автор прогнозов признает, что он исходит из предположения о все более трудоемком процессе решения проблем в будущем, поскольку они будут приобретать все более комплексный характер. Поэтому он приходит к выводу, что правительство будет вынуждено со-

здавать «фабрики мысли» для непосредственной информации общественности. Подобный вывод представляется весьма спорным, так как создание «фабрик мысли» будет стоить очень дорого и, будучи созданными, они станут помехой правительству, если действительно будут принадлежать общественности.

Однако в какой-то мере предсказание не лишено смысла и уже сбывается, так как существует тенденция к созданию общественных (но неправительственных) «фабрик мысли». На сегодняшний день имеется определенное число учреждений, которые подходят под определение «общественные фабрики мысли» и находятся на службе по крайней мере у части общественности. Хотя по идеологической окраске они весьма разношерстны, тем не менее им присущи некоторые общие черты. Они действуют независимо от федеральных ассигнований и в большинстве случаев принципиально отвергают их. Результаты их работы никогда не приобретают характер промышленной собственности и не носят невидимой печати того учреждения, с которым они связаны. Для подобных учреждений типично стремление повлиять на решения, однако не в силу обязанностей, связанных с выполнением контракта, а в качестве внешнего фактора. По своей сути это не группы, созданные с целью осуществления определенных действий или оказания влияния, хотя временами имеет место и такое направление, а в основном они представляют собой интеллектуальную базу для решения проблем. Обычная форма их финансирования — субсидии за счет благотворительных фондов, завещания, дары, доходы от продажи публикаций и общественные пожертвования.

Будучи независимыми от поддержки тех, кого они консультируют, эти «фабрики мысли» находятся в уникальном положении. В отличие от «закабаленных» придатков правительства, подобных корпорации «РЭНД», они не присутствуют на закрытых заседаниях, где формируется политика, и в этом смысле их влияние ограничено. Поскольку их нельзя взять на службу и они ни от кого не зависят, их позиция очень выгодна для развертывания острой общественной критики и привлечения большей аудитории к участию в дискуссиях по основным политическим проблемам. Именно эта способность делать обсуждение вопросов политики живым, конкретным и

открытым должна лежать в основе оценки «общественных фабрик мысли».

По всей вероятности, наиболее известной общественной «фабрикой мысли» является Центр по изучению демократических институтов. По сравнению с «традиционным» миром «фабрик мысли», представленным «РЭНД», Стэнфордским исследовательским институтом и Международной ассоциацией развития (IDA), Центр является учреждением, выбранным как пример многообразия в мире «фабрик мысли». Представитель по связи с общественностью Стэнфордского исследовательского института выразил наиболее распространенное мнение, сказав: «Не называйте нас «фабрикой мысли», мы должны делать больше, нежели просто мыслить. Мы даем продукцию. Я могу подсказать вам, что такое «фабрика мысли». Это то местечко недалеко от Санта-Барбары. Этим ребятам платят за то, чтобы они мыслили. Мыслить — это единственное, чем они занимаются».

2. Центр по изучению демократических институтов

Если бы какой-нибудь голливудский режиссер подбирал актеров для «фабрик мысли», он, несомненно, остановился бы на работниках Центра по изучению демократических институтов. Расположенный в укромном поместье, с видом на Санта-Барбару, в штате Калифорния, он занимает большое белое здание в смешанном греко-испанском стиле, которое соответственно называют «Эль Парфенон». Внутри здания тихо, прохладно, вся обстановка кажется необычной. Складывается впечатление безмятежного анахронизма, как будто это братская община «Оле Мисс», замкнувшаяся в себе и удалившаяся от вида нефти, процветающего района притонов, проблем труда мексиканских рабочих и дважды горевшего здания банка, портящего, как шрам, вид города внизу. Но впечатление обманчиво. Здесь идет напряженная, хотя и словесная, работа и обстановка далеко не безмятежна. Анахронизм ли это? Да, если отрицать предположение, что демократические институты следует беречь, совершенствовать и улучшать.

Центр представляет собой полностью независимый орган, где пять раз в неделю в течение последнего десяти-

летия и (очевидно, это будет еще продолжаться в течение долгого времени в будущем) рассматриваются, обсуждаются, анализируются и, если достигнут конечный результат, разъясняются основные проблемы, стоящие перед страной и человечеством. Как указывают сотрудники Центра, он является не группой действия, а организацией, где оцениваются планы действий и доводятся до сведения тех, кто согласен прислушиваться к ним. Особая форма безумия состоит в том, что Центр пытается изменить мир с помощью слов.

Что же характеризует Центр? По политической окраске он в целом либерален, остро ориентирован на реформы и демократичен, хотя работающие в Центре протестуют против подобных ярлыков.

Как заявляет Гарри Эшмор, президент Центра, в течение длительного времени принимавший активное участие в политике демократов, «идеологически наша единственно постоянная точка зрения — это вера в конституционную демократию. В течение ряда лет эта вера приносила нам проклятия правых, теперь на нас ополчаются и левые». Фрэнк Келли, бывший журналист, одно время писавший речи для президента Гарри Трумэна, является теперь вице-президентом Центра, развивает эту мысль: «Левые обвиняют нас в отсутствии действий, а правые подозревают нас в том, что мы слишком деятельны. Очень немногие верят нам, когда мы говорим о том, чем мы занимаемся». Деятельность Центра действительно вызывает споры. Его обвиняли в том, что он правый, левый, ортодоксально-религиозный, атеистический,— практически во всем, что можно себе представить. К типичным атакам правых можно отнести нападки «охотника за красными», члена палаты представителей конгресса от штата Луизиана Джона Рэрика, который называет Центр «заведением, переполненным коммунистами». Покойный сенатор Эверет Дирксон обвинял всю страну в «странных настроениях» из-за существования организаций, подобных Центру. С другой стороны, Эшмор сообщает, что студенты, попадавшие в течение последних лет в Центр, начинали дискуссии с характеристики Центра как «сборища выживших из ума стариков», «никчемного» и «слуги истеблишмента».

Конечно, работники Центра не стремятся сознательно к подобным обвинениям в свой адрес и восприни-

мают их как профессиональный риск, связанный с их деятельностью в Центре. В результате возникает своеобразный парадокс, так как, с одной стороны, Центр пытается сыграть роль просветителя для внешнего мира, установить с ним связь и добиться его уважения, а с другой стороны, играет роль того мальчика в сказке, который пытается сообщить королю правду о его новом платье. По словам Эшмора, Центр пытается стать для общества «системой раннего предупреждения». Он поясняет: «Мы пытаемся затронуть основные проблемы еще до их появления на горизонте, пытаемся разрешить их, а затем обратить на них внимание остальных. Это мегаломаниакальная задача, но именно ее мы избрали для себя. Мы стараемся браться за то, чем никто не занимается». На вопрос о критиках Центра он добавляет: «Пытаясь играть ведущую роль в решении проблем, мы обречены на непопулярность у многих».

Для иллюстрации того, что он понимает под проблемами, которые только появляются на горизонте, Эшмор цитирует критическое замечание одного студента в отношении неактуальности работы Центра, сотрудники которого якобы больше интересуются дном морей и океанов, чем положением в Уоттсе. Эшмор объясняет, что Центр в соответствии с избранной для себя ролью уделяет внимание и тому и другому, однако в данный исторический момент проблема дна морей и океанов в силу многих тревожных причин представляется Центру более насущной, тогда как Уоттс — объект беспокойства многих других групп и, если говорить откровенно, является такой проблемой, на которую, по их мнению, вряд ли можно оказать существенное влияние. С другой стороны, стремление человека к эксплуатации морей и океанов следует рассматривать как более важную для Центра проблему, поскольку она может быть взята под контроль, прежде чем процесс станет неуправляемым. «Мы рассматриваем такую проблематику как действительно соответствующую нашим возможностям»,— говорит Эшмор, подчеркивая, что, когда Центр два года тому назад впервые поднял вопрос о мирном использовании открытых морей и океанов и дна морей и океанов, этот вопрос повсеместно игнорировался как неактуальный и нереалистичный. Основная работа Центра в этой области, выполненная одной из старейших сотрудниц Центра Элизабет Манн Боргезе, дочерью писате-

ля Томаса Манна, содержала модель международного статута о мирном использовании морей и океанов. Помимо всего прочего, сделанные Боргезе предложения и толкования юридического характера привели к созыву в январе 1970 г. в Центре Международной конференции по вопросу о контроле над вооружением и разоружением на поверхности и под поверхностью Мирового океана. Летом 1970 г. по приглашению правительства Мальты на острове состоялся форум «Pacem in Maribus» («Мир в океане») с участием политических лидеров ряда стран для рассмотрения вопроса о мирном использовании морей и океанов.

Другим свидетельством стремления Центра обеспечить «раннее предупреждение» о возникающих проблемах является его глубокий интерес к революции в биологических науках, особенно к прогрессу в области генетического экспериментирования и селекции. Одно из предложений, разработанных Центром, заключается в том, что в рамках государства следовало бы рассмотреть возможность внесения поправки к конституции, гарантирующей «право на окружающую среду». Такое предложение не только предоставило бы человеку право на незагрязненную окружающую среду, но и обеспечило бы биологические права, например свободу от генетических манипуляций и психохирургии.

Центр недавно опубликовал «модель конституции» для США — проект, в котором делается попытка обеспечить соответствие конституции современным условиям, политике и проблемам. Предложенный в 1970 г. текст был 35-м вариантом первоначального проекта, в котором учитывалось множество различных предложенных поправок. В окончательном варианте проекта конституции содержатся следующие предложения: проведение выборов президента раз в девять лет с избранием президента только на один срок; создание двух должностей вице-президента, с тем чтобы освободить президента от значительной части нагрузки, связанной с административной деятельностью; прекращение деятельности существующего Верховного суда с заменой его системой специализированных верховных судов, например только для рассмотрения дел, связанных с налогообложением. В целом новый план тяготеет к расширению полномочий федеральных властей и уменьшению прав штатов. Рэксфорд Г. Таг-

велл, руководивший разработкой проекта, объясняет свою идею, положенную в основу переработки документа: «Кто бы мог предположить в 1787 г., что система социального попечительства, воздействие на экономические циклы, регулирование деловой активности или государственных общественных работ, контроль над загрязнением воздуха станут объектом правительственной политики? Никто, конечно, не мог этого сделать, и поэтому не было разработано никаких положений на этот счет. В существующей конституции об этих вопросах не сказано ни слова.

Она не была создана гибкой и не обеспечивает возможности приспособления к условиям.

Фактически при ее создании преднамеренно исключалась такая возможность».

Цель проекта заключалась в разработке хорошо продуманной и жизнеспособной альтернативы для основного документа, определяющего деятельность американского правительства. Центр не рассчитывает, что предложенная им конституция будет принята или найдет широкое признание среди общественности и официальных лиц; она, скорее, предназначалась для того, чтобы способствовать появлению новых идей относительно конституции. После опубликования проект подвергся критике с самых различных сторон в силу самых различных причин и вызвал горячие дебаты среди членов конгресса, на что, собственно, и рассчитывал Центр.

Эшмор приводит в качестве примера историю, когда Центр в течение ряда лет занимался рассмотрением проблемы, которой только в настоящее время начинают придавать действительно большое значение. Он говорит: «Когда мы 7 или 8 лет назад впервые начали вести речь о законодательном регулировании развития науки, научная общественность расценила это как ересь. Теперь даже среди ученых стали популярными рассуждения о вышедшей из-под контроля науке и необходимых в этой связи мерах».

Эшмор добавляет, что данная история служит хорошим примером результативности заранее сделанного предупреждения о возможном возникновении проблемы. Фрэнк Келли приводит примеры еще двух предупреждений, сделанных Центром, которые оказали влияние на жизнь в США. Он ссылается на работу, проведенную писателем Майклом Хэррингтоном в качестве консультанта

Центра, по вопросу о занесении работников искусства в «черные списки» по политическим мотивам. Работая над этой темой, Хэррингтон был поражен ужасными условиями, в которых жили безработные артисты, что вызвало у него интерес к проблеме нищеты, которую он исследовал и описал в своей книге «Другая Америка». В книге содержится неприглядная картина нищеты в Америке, и, по общему признанию, она побудила президента Джона Кеннеди начать борьбу с нищетой. В 1967 г. Хэррингтон сказал корреспонденту газеты «Нью-Йорк таймс»: «Без интеллектуальной атмосферы Центра и его советов книги не было бы». Другое исследование Центра — «Кибернетизация: молчаливое завоевание», — законченное в 1962 г., содержало неприкрашенную, страшную картину будущего автоматизации и вызвало оживленные дискуссии, а также дало толчок для назначения президентом специальной комиссии с целью изучения проблемы.

Проблемы, которыми Центр занимался в прошлом, были важными, масштабными и всеобъемлющими. Такой же характер имеют направления исследований, намеченные на будущее. Фрэнк Келли в недавнем номере бюллетеня, выпускаемого для членов и сторонников Центра, перечисляет следующие мнения сотрудников Центра о своих задачах на будущее:

— мы должны найти пути для обеспечения более эффективного политического процесса, чем когда-либо раньше;

— мы должны стремиться к тому, чтобы развитие науки происходило в конституционных рамках;

— мы должны изменить существо процесса образования и открыть человеку дорогу к поискам путей для максимального использования могучих человеческих сил;

— мы должны изучить возможность разработки новой конституции для США и конституции для всего мира;

— мы должны исследовать все возможности для взаимных контактов, несмотря на все идеологические и культурные барьеры.

Это заявление о современных и будущих основных проблемах дополняет Эшмор, разъясняя мотивы выбора Центром новых направлений деятельности. Прежде всего содержание проблем, рассматриваемых Центром, все в большей мере приобретает международный характер. По его словам, Центр все более и более приходит к

убеждению, что проблемы, стоящие перед США, не могут быть отделены от международных проблем, например от проблемы окружающей среды. Поэтому деятельность Центра во все большей мере будет направлена на решение международных проблем. Среди специфических международных проблем будущего, перечисленных Робертом Хатчинсом, указаны «вопросы мирового развития, многонациональные корпорации, слияние конгломератов, управление развитием науки и техники, роль различных профессий, смысл современного федерализма и будущее городов». Другим новшеством, упомянутым Эшмором, будет начало диалога между Центром и американскими радикалами. Он добавляет, что Центр всегда стремился к диалогу с внешним окружением. Наиболее важной, пожалуй, в этом направлении была попытка принять участие в диалоге между Востоком и Западом и расширение диалога с радикалами своей страны — естественное продолжение этой тенденции.

Основные правила этого большого учреждения просты. Никто не указывает сотрудникам Центра, что нужно делать, хотя они готовы принять предложение, исходящее из любого источника. Центр не заключает контрактов, не пользуется ассигнованиями федеральных органов и не зависит от какого-либо фонда (за исключением фонда Республики, который сам по себе является ядром юридического и финансового механизма, в котором основная роль отводится Центру). Основной источник доходов Центра — пожертвования от частных лиц. Эшмор говорит: «Мы сможем функционировать, только если останемся независимыми. Несмотря на искушения, мы в течение длительного времени отказывались от предлагаемых тем и средств для осуществления проектов. Если бы мы приняли их, мы были бы вынуждены проявлять интерес к определенным проблемам и утратили бы нашу способность заниматься теми из них, которые мы считаем наиболее важными». С другой стороны, Центр не отвергает идей со стороны, и практически во многих случаях предложения посетителей и поступившие письма определяли темы исследований.

Что касается руководящих, рядовых и временных сотрудников, а также консультантов, принимающих участие в повседневной деятельности Центра, то для них практически не существует правил, за исключением основной

обязанности — участия в дискуссиях Центра по основным проблемам сегодняшнего дня.

Диалог — это существо деятельности Центра, его основной метод работы и его продукция, поскольку в процессе таких бесед появляются идеи, возникает взаимопонимание и вырабатываются призывы к действию. Беседы проходят в большой комнате в центре здания, которую почти целиком занимает громадный, покрытый зеленым сукном прямоугольный стол. Каждое утро в 11.00 или примерно в это время Роберт Хатчинс звонит в школьный звонок, и сотрудники выходят из своих кабинетов для участия в сегодняшнем заседании. Обычно беседа длится несколько часов, начинается с вступительного доклада или речи одного из сотрудников и переходит в общую дискуссию. Темы могут быть самыми разнообразными: забастовка служащих общественных служб, судьба малых городов Америки, будущее десегрегации, предупреждение ядерной войны. Хатчинс, который обычно руководит беседой, следующим образом излагает присущие ей сложности: «Это тяжелее, чем вы думаете. Хотя понятие «диалог» уже примелькалось в американском лексиконе, в США, кажется, сложнее, чем где-либо на Западе, добиться смелого обмена мыслями и желания учиться друг у друга. Американцы любят говорить речи, но, как это видно по дискуссиям в телевизионных студиях, они просто кивают головой собеседнику, не обращая внимания на существо его слов и предпочитая говорить только о своих мыслях». Другие сотрудники Центра также согласны с тем, что достижение желаемого уровня беседы является весьма сложным делом, и в результате многие дневные заседания заканчиваются, далеко не достигнув цели.

Остаток рабочего дня сотрудники Центра посвящают в основном вопросам, связанным с проведением дискуссий. Готовятся документы, продумываются темы обсуждения на следующий день, проводятся исследования и идеи, возникшие в результате проведенных бесед, формулируются, если они этого заслуживают, с целью составления соответствующей информации для внешнего мира.

Хотя проведение дискуссий в Центре составляет существо его деятельности, он не представляет собой замкнутую организацию. В Центре устраиваются официальные форумы и симпозиумы с целью привлечения

к определенной проблеме внимания возможно большего числа теоретиков. Кроме того, все остальные приглашаются для участия во встречах «открытого стола», причем этими приглашениями воспользовались многие лица, начиная от учащихся местных средних школ до всемирно известных ученых. Иногда эту возможность используют видные деятели. Например, в 1967 г. в Центр обратился судья Уоррен Бергер, являющийся сейчас Верховным судьей США, с просьбой, которая затем была поддержана Центром, о проведении там встречи для обсуждения наиболее важных проблем, относящихся к законодательной системе США. Подобным же образом по просьбе Международной ассоциации радиовещания в Центре была проведена конференция о роли средств массовой информации в развитии мировой цивилизации. Каждый год Центр принимает сотни посетителей со всего мира, часть из которых приходит ради чистого любопытства, другие — для обсуждения какого-то специфического вопроса.

Беседы Центра в их высшей степени поднимаются до уровня международных форумов, вроде недавней встречи «Pacem in Maribur» на Мальте. Две другие крупные международные встречи, «Pacem in Terris» («Мир на земле» I и II), проходили соответственно в Нью-Йорке в 1965 г. и в Женеве в 1967 г. Обе встречи были инспирированы энцикликой папы Иоанна XXIII «Pacem in Terris», и целью обеих было обсуждение требований о мире. Около 2,5 тыс. граждан многих стран собрались на первую встречу, чтобы попытаться сформулировать общеприемлемое определение сосуществования. По мнению Центра, эта встреча привела к возрождению диалога о мире и попутно явилась главным фактором в решении папы посетить ООН и выступить там с речью на тему о мире во всем мире. На встрече по вопросу о мире в 1967 г. еще более глубокому обсуждению подверглась проблема сосуществования.

Цель обеих встреч состояла в том, чтобы убедить граждан мира — необязательно, но предпочтительно с одобрения их правительств — в важности дела мира, идея которого все еще очень близка сердцу программы Центра. Сотрудники Центра уверены, что объединение людей планеты для обсуждения проблемы мира — первый шаг на пути к его достижению.

Международные диалоги далеко не единственный метод, который используется Центром для изложения своих идей. В качестве доказательства Фрэнк Келли, который, будучи вице-президентом Центра, является одновременно директором его учебной программы, приводит следующие статистические данные: было распространено более 7 млн. экземпляров двухсот книг, статей и брошюр, опубликованных Центром, и до 3 тыс. учебных заведений используют разнообразные серии магнитофонных записей бесед Центра (образцы названий недавно выпущенных записей включают: «Богатые платят штраф, бедные садятся в тюрьму: социология права», «Суд присяжных: гарантия или анохронизм?», «Роль суда присяжных в политических преступлениях» и «Слежка и будущее личной жизни»). Кроме того, выпускаемый раз в 2 месяца «Журнал Центра» распространяется сейчас более чем в 100 тыс. экземпляров.

Люди, работающие на этой «фабрике мысли», представляют собой группу ученых, оптимистически убежденных, что их контакт с внешним миром и их ежедневные беседы действительно могут принести какую-то пользу. Как личности, они очень разные. Руководство осуществляется старшими сотрудниками. Гарри Эшмор, журналист, который, работая в газете «Арканзас газет», получил 2 премии Пуллитцера, а позднее возглавил издание «Британской энциклопедии», является главным действующим лицом в Центре. Роберт Хатчинс, писатель Харвей Вилер (соавтор романа «Надежно»), философ и физик Дусон Вилкинсон, член «мозгового треста», разрабатывавшего политику «Нового курса», и бывший губернатор Пуэрто-Рико Рексфорд Тагвелл, бывший редактор «Нью-Йорк таймс» по вопросам религии и теперешний редактор «Журнала Центра» Джон Коглей и Элизабет Манн Боргезе завершают список старших сотрудников. Их дополняют около десятка внештатных сотрудников, которые приглашаются в Центр на различные сроки, и примерно такое же количество младших сотрудников, преимущественно в возрасте от 20 до 30 лет. Кроме того, имеются консультанты, работающие повременно, список которых включает около 25 видных лиц, в том числе таких, как биолог Поль Эрлих, просветитель Кларк Керр и писатель Мильтон Майер. И наконец, имеется административный аппарат, который занимается разработкой прог-

раммы образования и подготовляет магнитозаписи дискуссий, периодические публикации и книги.

Наиболее видное положение среди сотрудников занимает Роберт М. Хатчинс, являющийся также председателем фонда Республики, сыгравшего решающую роль в возникновении Центра. Именно Хатчинс предложил идею создания и создал Центр. Хотя ему сейчас больше 70 лет, он, несомненно, остается лидером Центра. В 1929 г. он стал президентом Чикагского университета, получив этот пост через 4 года после окончания юридического факультета, и оставался на нем в течение 22 лет. В 1951 г. он стал директором фонда Форда и спустя 3 года стал президентом фонда Республики, основную поддержку которому оказывает Генри Форд. Фонд был основан как организация для защиты и развития принципов Декларации независимости, Билля о правах и конституции. Впоследствии Хатчинс описал первые дни деятельности фонда как «возникновение маленького острова здравого смысла в мире маккартизма». Идея создания постоянного Центра была связана с начатой в 1957 г. по инициативе Хатчинса «программы изучения крупнейших проблем», целью которой было рассмотрение и разработка основных принципов демократии. Через 2 года эта программа была организационно оформлена в качестве Центра, существующего в рамках корпоративного механизма фонда Республики.

В начале работы Центра Хатчинс организовал небольшую группу ученых разных специальностей, которая проводила частые дискуссии по вопросам гражданских прав, гражданских свобод и демократических институтов. Со временем в эту группу вошло 18 штатных старших сотрудников, которые изучали, описывали и обсуждали основные внутренние и международные проблемы. В 1969 г., в десятую годовщину Центра, Хатчинс решил изменить его курс. Он назвал этот процесс «перестройкой основ». Суть его состояла в сокращении числа старших сотрудников, правда демократическим путем, до семи человек. Отбор осуществлялся следующим образом: Хатчинс, бывший первым из семерки, выбрал следующего сотрудника в ее состав, затем они вдвоем выбрали третьего, затем трое избрали еще одного и т. д., пока не был подобран весь состав. Физик Лайнус Поулинг, покойный епископ Джеймс А. Пайк, просветитель Стрингфеллоу

Барр и социолог Дж. Р. Сислей были в числе тех старших сотрудников, которым предложили уйти. Кроме того, 4 члена верхнего эшелона были переведены в административный аппарат, что означало, что они продолжали работать в Центре, но не являлись более основными участниками ежедневных дискуссий.

Установление нового порядка не обошлось без трений. Многие из уволенных сотрудников выражали недовольство, и по крайней мере один — Сислей — отказался открыто комментировать переворот, однако, как сообщалось, передал дело об увольнении в руки своих адвокатов. Некоторые наблюдатели считают, что среди ушедших сотрудников находились наиболее активные работники Центра, хотя это мнение оспаривается оставшимися. В статье, опубликованной в журнале «Нэйшн», корреспондент в Санта-Барбаре Роберт Х. Соллен писал: «Можно сделать общие выводы (с некоторыми известными исключениями) в отношении тех, кто уволен. Это — активисты, гуманисты, люди, увлеченные делом».

Оставшиеся после перестройки сотрудники утверждают, что предложение о демократическом сокращении было поддержано всеми старшими сотрудниками, присутствовавшими при голосовании. Среди них существует общее мнение, что для перестройки имелись солидные причины, в том числе и то обстоятельство, что некоторые старшие сотрудники начали проводить все меньше времени в Центре (например, Лайнус Поулинг два года был в отпуске, занимаясь исследованиями) и что Центру были нужны новые направления. Оставшиеся сотрудники добавляют, что в результате Центр сейчас лучше организован для разработки новых направлений.

Теперь, после первого десятилетия существования, Центр, видимо, твердо уверен в том, что его деятельность будет продолжаться в течение некоторого времени. Пережитый им недавно период финансовых затруднений остался позади, по крайней мере на некоторое время, после того как Центр получил ряд крупных сумм по завещаниям, включая пятимиллионное пожертвование от изобретателя ксерографии Честера Карлсона. Оплаченная подписка на «Журнал Центра» резко возросла за последние 2 года благодаря интенсивной рекламной кампании путем рассылки рекламных материалов непосредственно подписчикам.

План Хатчинса по перестройке Центра и обеспечению его финансовой стабильности предусматривает дополнительное привлечение 5—7 новых старших сотрудников, которые будут приняты после тщательного отбора в течение нескольких последующих лет.

Основным занятием Центра, как и раньше, будет размышление вслух в ходе дискуссий или — индивидуально — о нынешних и будущих проблемах. Вопрос, который можно задать в отношении именно этой «фабрики мысли», состоит в том, оправданно ли такое занятие. Могут ли эти мыслители на вершине холма действительно чего-то достигнуть своими дискуссиями и учеными записками или это бесплодные упражнения? Это вопрос, который сотрудники Центра не стесняются задавать сами себе и на который они не могут ответить одинаково.

Кеннет С. Толлет, внештатный сотрудник Центра, взявший отпуск на юридическом факультете южнотехасского колледжа, говорит: «Я считаю, что некоторые явления в обществе делают Центр еще более необходимым, чем раньше. Поскольку многие приравнивают несогласие к предательству, в связи с некоторыми действиями конгресса и администрации и в связи с широко распространенными нападками на Верховный суд из-за его, по моему мнению, совершенно правильных действий. Центр сейчас так же важен, как был важен фонд Республики в 50-х годах». Он также комментирует роль Центра в попытках поисков путей к миру во всем мире. «Эта организация заинтересована в мире, и, конечно, существуют убедительные причины для пессимистического отношения к тому, что небольшая группа или любая группа может добиться положительных результатов в этой области. Однако Центр считает, что стоит отбросить этот пессимизм в надежде, что, может быть, что-то и удастся сделать. Центр — утопическое явление, но, я думаю, утописты нужны для того, чтобы определить возможные направления деятельности. Другими словами, здесь идет работа над моделью конституции, которая после завершения вряд ли будет принята. Однако работа над пей продолжается, и это позволяет нам всем по-новому взглянуть на нынешнюю конституцию, осуществить ее переоценку и подумать, как она может быть улучшена».

Фрэнк Келли рассматривает Центр как «промежуточный этап между теоретическими рассуждениями и реаль-

ным миром». Келли, который работал в Центре с момента его основания в 1959 г., оценивает значение Центра следующим образом: «Мы не группа действия, как таковая. Групп действий тысячи, но лишь немногие в них задумываются о направлении действия. А это именно то, что делаем мы и таким образом вносим наш вклад».

Эшмор говорит, что, если Центр помогает прояснять проблемы, он уже выполняет свое дело и имеет определенное значение. Он приводит в качестве примера две недавние попытки выяснения существа проблемы, одна из которых носила международный характер, а другая — местный. Центр организовал встречу в Мехико в 1969 г., на которую были приглашены эксперты по вопросу государственного развития из всей Латинской Америки. Эшмор говорит: «Встреча показала, что эти люди никогда не встречаются между собой и не обсуждают общие проблемы, если только они не приезжают в США для переговоров с нашим правительством. Впервые они встретились без надзора со стороны правительственных чиновников США. Целью встречи было исследование причин провала американской помощи Латинской Америке, изложение взглядов латиноамериканских стран на США и их мнение по поводу того, что нужно сделать для улучшения положения. Их выводы значительно отличались от выводов, на которых основана политика США в этих районах». В данном случае, утверждает Эшмор, выяснение проблемы выразилось в разработке основы развития Латинской Америки, о существе которой никто в Северной Америке не имел представления.

Второй пример носит более личный характер и относится к регулярным беседам, которые он проводил с молодежью, посещавшей Центр. «Молодые люди говорят мне, что нашли врага в «истеблишменте»,— говорил он,— и они действительно считают, что именно «истеблишмент» создает донимающие нас проблемы. Я пытаюсь убедить их, что на самом деле все обстоит гораздо хуже, чем они думают, и что «истеблишмента», как такового, не существует». Эшмор полагает, что молодежь придумала пугало, что так называемый «истеблишмент» не создавал проблем и не может их решать. Он говорит: «Нью-Йорк приходит в упадок. Вы не можете убедить меня в том, что имеется «истеблишмент», который осуществляет контроль за ситуацией или который может взять под контроль

ситуацию. Возможно, если бы «истеблишмент» существовал, он, наверное, мог бы справиться с ситуацией». Он добавляет, что учащиеся, с которыми он встречается, отказываются согласиться с его убеждением в том, что вместо замены верхушки «истеблишмента» нужно заполнить имеющийся вакуум. «Чтобы делать революцию, надо определить врагов, а они, я думаю, не определили своих врагов»,— говорит Эшмор [1].

Присущая Центру форма мегаломании дополняет его собственный стиль: стремление к независимости, постоянный оптимизм и борьбу с традиционными воззрениями. Его основная цель — выявить существо современных проблем и заранее предупредить о тех проблемах, которые возникнут в будущем,— является все более усложняющейся задачей. Если для страны и всего мира средством решения нынешних проблем и подготовки к решению будущих проблем когда-либо явится диалог, а не война, значит, Центр оказал свое воздействие.

Одной из наиболее трудных задач для Центра в будущем будет завоевание популярности среди американской молодежи и достижение с ней взаимопонимания, особенно с наиболее активными и радикальными элементами. Существующая пропасть вполне оправданно является причиной озабоченности всех сотрудников Центра. Хорошей иллюстрацией отношения левого крыла к Центру явилось высказывание Маркуса Раскина, писателя, радикального интеллигента и одного из тех, кто был привлечен к суду по делу знаменитого бостонского заговора против призыва в армию. Раскин считает, что Центр имеет положительное значение и проделал немалую работу, однако он без колебаний перечисляет 4 наиболее постоянных, по его мнению, недостатка Центра: 1) за годы своей деятельности Центр оказался полностью изолиро-

[1] Подобные высказывания весьма характерны для «независимой», «объективной» позиции работников Центра. Как только речь заходит об ответственности гигантского бюрократического правительственного аппарата, монополистических организаций и фирм — всего того, что иногда называют в американской политической практике термином «истеблишмент», за положение дел в стране, «независимый» исследователь Эшмор не находит ничего лучше, как заявить, что «истеблишмент» просто не существует, а значит, нет необходимости его критиковать, бороться против него. Апологетическая направленность подобной позиции вряд ли может вызвать сомнения. — *Прим. ред.*

ванным от молодежи; 2) по своей сути он рассматривает общество лишь как объект для реформ, а эта точка зрения исключает мысль о том, что некоторые из американских институтов должны быть ликвидированы; 3) он отвернулся от вопроса о претворении идей в активные практические действия, замкнувшись в мире, состоящем только из идей; 4) он слишком переоценил значение дискуссий и диалогового мышления, не анализируя реальных ситуаций в том виде, в каком они существуют в США и во всем мире, или, говоря проще, члены Центра разговорами увели себя от действительности.

Учитывая существование целой армии критиков Центра, как справа, так и слева, критические замечания Раскина выглядят довольно мягкими. Не в пример другим критикам Раскин не только предлагает альтернативу Центру и его философии, но и сам осуществляет руководство существенно отличающейся от Центра «фабрикой мысли», которая оказывала прямое влияние на создание ряда объединенных альтернативных групп. Он является одним из директоров Вашингтонского института политических исследований, самой левой из всех «фабрик мысли».

3. Институты: «истеблишмент» движения

Институт политических исследований пытается заложить основу для нового общества, которое заменит нынешнее, находящееся в процессе разрушения. Он посвятил себя не только прокладыванию пути для нового общества путем исследований и экспериментирования, но и прилагает все силы для приближения конца существующего общества.

Для достижения этой цели институт располагает ресурсами в виде старого, но просторного кирпичного здания городского типа на Нью-гэмпширской авеню в Вашингтоне, скромного годового бюджета, составляющего 400 тыс. долл., постоянного и временного штата ученых и активистов в количестве 50 человек. Во главе института стоят М. Раскин и Ричард Е. Барнетт, бывший государственный чиновник, писатель и — наравне с Раскином — один из основателей института. В списке постоянных и временных сотрудников числятся такие известные

люди, как писатель-анархист Пол Гудман, журналист И. Ф. Стоун, «историк-радикал» Артур Воскоу, лидер «Студенческого национального координационного комитета» Айвенго Дональдсон, профессор Чикагского университета Гапс Дж. Маргентау и радикальный журналист Эндрю Кокайнд. Общей основой для них являются идеи, которые определяют институтский план исследований и экспериментов.

«Экзистенциалистский прагматизм» — таким термином пользуется Раскин для обобщения практической философии института. Как он объясняет, этот образ мышления диктует необходимость познания существующей иррациональности, что достигается путем изучения существующей политики и институтов и последующего перехода к экспериментированию с альтернативами этой политике и институтам.

Интеллектуальное кредо Раскина заключается в том, что для развития социальной теории необходимо участие в социальных экспериментах и мероприятиях. Четко ориентированное на концепцию реформ, оно также предусматривает, что социальное теоретизирование должно иметь непосредственное отношение к тем, кто не имеет власти и угнетен.

Институт функционирует с 1963 г., когда небольшая группа ученых и разочарованных государственных служащих основала его как независимую исследовательскую организацию для изучения социальных, экономических и военных проблем, не прибегая к государственной поддержке. Начиная с этого момента, он занимался разнообразнейшими проблемами общества, от системы противоракетной обороны до местных органов управления, от равноправия женщин до коммун, от деятельности телевизионных вещательных компаний до влияния техники на общество. Результаты этой работы сказались прежде всего на движении левых сил, как старых, так и новых, и это влияние было значительным. Например, помимо участия в деле о бостонском заговоре, Раскин и некоторые другие сотрудники состояли членами комитета, организованного в помощь группе «Чикагская восьмерка». Кроме того, в 1968 г. Раскин организовал группу «Новая партия», которая выступала за роспуск милитаристского «истеблишмента», контроль над вооружением и разоружение на всех уровнях, включая полицию и гражданских лиц, и за

невмешательство США в революционные события в других странах. Хотя Раскина как председателя группы заменили позднее два директора — Дик Грегори и президент Антиокийского колледжа Дж. Р. Диксон, он по-прежнему тесно связан с ее программой и работает над тем, чтобы сделать «Новую партию» одним из проектов своего института.

Раскин не одинок в своей увлеченности. Возможно, наиболее заметной фигурой из числа сотрудников института является Артур Воскоу, который, кажется, не пропустил ни одной крупной демонстрации или политического мероприятия. Среди прочего вездесущий Воскоу сыграл решающую роль в учреждении Центра по оказанию помощи жертвам волнений в столице США в 1968 г., в создании скорее левой, чем либеральной, организации «Федеральные служащие за демократическое общество», в планировании демонстрации во время конвенции демократов в 1968 г. и так называемой акции «противовступление», т. е. демонстраций, сопровождающих официальное вступление Никсона на пост президента. Воскоу обычно хвалят (или порицают, в зависимости от взглядов и убеждений) за то, что он изобрел термин «созидательный беспорядок» и является одним из наиболее ревностных защитников такой политики. В статье, опубликованной в «Нью юниверсити саут» в 1968 г., он писал, что понимает под этим «...дальнейшее экспериментирование и уяснение, в какой конкретно момент можно добиться достаточных реформ для дальнейшего развития общества без риска быть растоптанным».

В институте Воскоу занимается изучением таких вопросов, как политика Вашингтона, будущее (он работает над книгой о 1999 г.), «новое левое» движение и радикальные национальные организации.

Сотрудники института активно занимаются практически всеми проблемами, волнующими молодых активистов. Раскин утверждает: «Институт сыграл значительную роль для движения. Трудно указать точно, где действительно сказывается наше влияние, однако наше существование имело значение». По его мнению, одна из положительных сторон деятельности института состоит в том, что он не только регистрирует отрицательные явления, но путем социального экспериментирования пытается дать молодым активистам некоторые возможные

ответы на вопрос, который им часто задается: что вы предлагаете взамен институтов современного общества?

Он также оказывает влияние, хоть и не очень заметное, на существующую систему. Например, работа Института по созданию корпораций развития отдельных районов и его исследование управления системой здравоохранения в рамках отдельных районов явились идеями, которые затем были взяты на вооружение и официально поддержаны управлением экономических возможностей и службой общественного здравоохранения. Многие из видных членов института сами являются бывшими членами «истеблишмента», и этот статус снискал им дополнительное доверие в официальных и научных кругах. В этом отношении характерен пример Раскина. Он начал свою многогранную профессиональную карьеру в конце 50-х годов в качестве консультанта по юридическим вопросам группы 12 либеральных конгрессменов. В этот период он помогал разрабатывать законопроекты по таким вопросам, как создание Агентства по разоружению и контролю над вооружением и реорганизация министерства обороны. Он состоял в качестве специального советника по разоружению в Совете национальной безопасности при президенте Кеннеди и был членом делегации США на Женевских переговорах по разоружению в 1962 г. В период 1963—1965 гг. он был советником по вопросам образования при Бюджетном бюро, членом президентской комиссии по изучению и развитию образования и консультантом Кабинета Белого дома по вопросам науки и техники. В 1965 г. он порвал все связи с федеральными учреждениями из-за несогласия с войной и тем, что он называет «милитаризацией университетов». Второй директор, Ричард Барнетт, работал как в госдепартаменте, так и в Агентстве по разоружению и контролю над вооружением, прежде чем вместе с Раскином и другими не приступил к созданию института. В качестве других примеров можно назвать нынешнего сотрудника института Карла Хесса, который был одним из авторов речей Барри Голдуотера во время кампании 1964 г., а также Леонарда Родберга и, подобно Барнетту, был членом Агентства по разоружению и контролю над вооружением.

Многие сотрудники института не только являются воспитанниками институтов «истеблишмента», некоторые из них все еще принимают участие в его деятельности. Воз-

можно, наиболее интересным примером сочетания сотрудничества в институте с одновременным членством в оппозиционной «фабрике мысли» является 36-летний экономист Ричард Ф. Кауфман. Он работает руководителем отдела кадров Объединенного экономического комитета конгресса, контролирующего расходы на оборону. Будучи официальным штатным сотрудником конгресса, он играл ведущую роль в кампании по критике чрезмерных расходов министерства обороны. Он провел важную исследовательскую работу по сбору информации для сенатора Уильяма Проксмайра, которая была использована сенатором в его деятельности против раздувания военных расходов. Исследования Кауфмана сыграли решающую роль в раскрытии Проксмайром факта растраты средств при разработке реактивного транспортного самолета «С5А» для ВВС. В качестве сотрудника института он принял участие в разработке проектов над названием «Семинар конгресса по военным поставкам», который действовал с 1968 по 1970 г. Все началось с того, что Кауфман связался с аппаратом конгресса и попросил организовать встречу с кем-либо из сотрудников, занимающихся вопросами военных ассигнований. В ходе этой встречи Кауфман предложил обсудить с рядом лиц вопросы имеющих место нарушений при осуществлении поставок, в расходах на оборону, а также влияние таких нарушений на экономику и необходимость реформ. Его предложения привлекли внимание 35 помощников конгрессменов, которые собирались на регулярные семинары в течение двух лет. После этого его основные участники организовали неофициальный комитет конгресса по контролю над военными расходами. Подобные семинары обычны для Института политических исследований, где проходили собрания таких групп, как«Члены конгресса, борющиеся за мир с помощью закона», «Совет борьбы за мир, пригодный для жизни» и «Мобилизационный комитет за окончание войны».

Семинары — только один вид деятельности института. Его работа состоит из исследований, семинаров, учебных курсов и экспериментов, планы которых ежегодно составляются для следующего учебного года, длящегося с сентября по июль. Каждый штатный сотрудник ведет семинары, составляет документы, читает лекции и ведет несколько экспериментов или исследований либо участвует в них. Например, Фрэнк Смит в 1969—1970 гг. работал

над изучением деятельности пищевой промышленности и вопросами защиты интересов потребителей и организовывал мероприятия по созданию кооперативов в районах с негритянским населением. Ежегодно институт начинает разработку примерно 20 основных тем, которые должны быть начаты, а зачастую и завершены в течение учебного академического года. Некоторые из проектов заканчиваются написанием докладов или книг, другие представляют собой серию встреч типа семинаров, проводимых Кауфманом, в ходе третьих осуществляются эксперименты. В качестве примера можно назвать некоторые из свыше 40 исследований и экспериментов, проводившихся в 1969—1971 учебных годах:

— анализ бюджета министерства обороны несколькими бывшими аналитиками пентагоновской системы, работающими в институте;

— трехтомное исследование причин войны в Индокитае, семь соавторов которого пользовались поддержкой института;

— исследования группы по изучению проблемы перестройки экономики (реконверсии), задуманной как национальная программа для преподавателей и студентов по изысканию путей преобразования местной военно-промышленной экономики в экономику, отвечающую потребностям гражданских отраслей (одним из запланированных районов перестройки военных объектов с целью использования их в мирных целях был район вокруг Стэнфордского университета, причем планировалось полное исключение военной тематики из работы Стэнфордского исследовательского института);

— организация продовольственных кооперативных магазинов в гетто Вашингтона и участие в развитии «Народного объединения по исследованию Аппалачей», неприбыльной исследовательской группы в Моргентауне, штат Западная Виргиния. («Наша цель, — говорится в документе объединения, — заняться активным анализом экономической политики, осуществляемой в районе Аппалачей, чтобы противостоять колонизаторам этого района в интересах народного движения за демократическое общество».)

Начатый в январе 1971 г. под руководством Раскина экспериментальный проект под названием «Вашингтонская корпорация мини-школы» является одним из не-

скольких проектов в области школьного образования, разрабатываемых институтом, включая школу для детей, не закончивших образования. Раскин излагает идею проекта мини-школы следующим образом: «Она основана на предпосылке, что все люди рождаются со стремлением к участию в политических и социальных действиях, и общество отгораживается от таких стремлений при помощи процесса образования. Идея школы возникла в полном противоречии с современной точкой зрения на роль школ и состоит в том, что дети должны овладевать знаниями путем понимания социальных, экономических и политических институтов общества».

В новой школе дети будут начинать учебу вне стен школы, в таких учреждениях, как суды, телевизионные студии, музеи, больницы и газетные издательства. Предполагается, что под руководством преподавателей учащиеся могут изучать такие основные предметы, как чтение и математика, одновременно получая сведения о социальных институтах. По замыслу, в школе должна царить атмосфера, характеризующаяся индивидуальной работой, равными отношениями между учащимися и преподавателями, поощрением вопросов учеников и выработки ими самостоятельных решений. Согласно проекту, разработанному для заинтересованных сторон, она будет отличаться от других экспериментальных школ тем, что «основная цель мини-школы будет состоять в концентрации богатого воображения учеников начальных классов на задаче создания альтернативных институтов общества».

Первое воплощение идеи в эксперимент началось под руководством Раскина в округе Колумбия в начале 1970 г. С одобрения работников школьного образования округа Колумбия эксперимент проводился после школьных занятий в течение 4 месяцев. Контингент учащихся составляли 23 ученика 5—6-х классов — разных рас — из школы Шенерда — муниципальной начальной школы в северо-западном районе Вашингтона. В ходе эксперимента учащиеся занимались с сотрудниками художественного музея и многими другими приглашенными лицами. К примеру, 8 занятий были проведены в Коркоранской галерее искусств в Вашингтоне, где дети осматривали произведения искусства, рисовали, писали маслом и задавали вопросы хранителю музея, в частности, о том, почему музей не предназначен для досуга детей. Эксперимент показал,

к удовлетворению института, что дети восприимчивы к такому методу образования. Основой для такого вывода послужили два факта, а именно: несмотря на необязательную посещаемость, учащиеся были всегда в полном составе и к тому же неожиданно выяснилось, что ученики сами добровольно обучали друг друга на занятиях после уроков.

В конце 1970 г. мини-школа начала полную учебную программу для 40 учеников.

Другой уникальной темой института является изучение американских средств массовой информации, особенно телевидения. Работа велась в 3 этапа: во-первых, осуществлялась проверка нынешних владельцев лицензий на телевизионное вещание с точки зрения соответствия их деятельности интересам общественности; во-вторых, оказание помощи группам общественности в их попытках добиться отказа в продлении лицензий телевизионным станциям, которые игнорируют нужды общественности, и, наконец, разработка предложений по составлению оригинальных и злободневных программ, а также разработка модели национального закона о связи.

В конце 1969 г. институт подготовил доклад на 336 страницах, озаглавленный «Телевидение сегодня. Смерть средств связи и гибель общества», в котором содержалось исследование деятельности телевизионных станций в округе Колумбия и в штатах Мэриленд, Виргиния и Западная Виргиния, а также предложения института относительно передачи общественности прав на владение телевизионными каналами в отличие от нынешнего «владения» ими Федеральной комиссией связи, конгрессом и частными телекомпаниями. В этом плане в докладе говорится: «Пришло время покончить с нескончаемым грабежом нашей умственной жизни, инициатором которого являются ФКС и конгресс. В результате расследования деятельности телевизионных компаний в докладе дается оценка каждой из них, учитывающая прежде всего такие факторы, как масштабы и характер использования негров в качестве рабочей силы, содержание программ и мнение общественности района, обслуживаемого станцией, выясненное путем опросов. Доклад отражал общее недовольство плохой работой некоторых станций, содержал предложения по расследованию деятельности других станций, а в одном случае — относи-

тельно станции «WMAL-TV», вашингтонского филиала Эй-Би-Си,— было выдвинуто предложение отказать в очередном продлении ее лицензии. На основании собственных критериев доклад констатировал, что телестанции в таких городах, как Вестон (Западная Вирджиния), Бристоль (Вирджиния) и Питерсберг (Вирджиния), по своим показателям превосходили телестанции таких крупных городов, как Балтимор и Вашингтон. После опубликования доклада институт провел работу с некоторыми группами общественности, чтобы добиться аннулирования лицензии вышеупомянутой станции «WMAL-TV» на основании того, что она не учитывает интересы большой группы негритянского населения в Вашингтоне.

Помимо этих больших тем, академический год в институте состоит из лекций, импровизированных семинаров по текущим событиям, краткосрочных тем и основного курса. Основной курс — это цикл занятий для специализирующихся в определенной области студентов и младших сотрудников института, который охватывает такие области, как методология, кризис городов и мировая революция.

В рамках курса методологии в 1969—1970 гг. изучались такие предметы, как системный анализ, социальные новшества в процессе преобразования, научная методология анализа социальных проблем и изучение будущего — короче говоря, смесь традиционных и разработанных институтом методов исследования политики.

Институт получает поддержку из различных источников. Средства поступали из фонда Форда, фонда семьи Штерн, Национального совета миссий пресвитерианской церкви, фонда Филда, фонда Мильбанка и многочисленных частных лиц. Кроме того, поступали средства от продажи авторских прав и гонорары за десятки книг и сотни статей, которые были написаны руководящим составом института. Говоря о способности института к обеспечению необходимыми средствами, Раскин замечает: «В течение ряда лет наши люди установили массу контактов с денежными людьми. Они освоили тонкое искусство выманивания денег, не затрагивая те деликатные моменты, которые могут сказаться на результатах работы».

Понятно, что институт не в очень хороших отношениях со многими органами официального Вашингтона. Дважды

он подвергался проверке налоговой службой: в 1967 г. после предъявленного Раскину обвинения в связи с протестом против воинского призыва были проверены расходы института и в 1970 г. прошла 7-месячная проверка с целью выяснения, нельзя ли приравнять деятельность института к попытке повлиять на законодательство и, следовательно, квалифицировать его как орудие лоббизма. Первая проверка прошла для института нормально, результат второй в момент написания этой книги еще не был предан гласности. Одним из наиболее постоянных критиков института является сенатор Стром Термонд. «Освобождая от уплаты налогов организацию, подобную Институту политических исследований, наше правительство позволяет использовать освобождение от налогов для поддержки революции», — заявил сенатор от Южной Каролины в 1967 г. 3 октября 1969 г., выступая в сенате, он охарактеризовал институт как «элиту», пытающуюся добиться перемен без учета пожеланий американского народа, и особо отметил участие института «в недавней атаке на законопроект администрации о воинских поставках», что, по мнению Термонда, непосредственно граничит с настоящим предательством. Другим также не нравятся отдельные специфические аспекты деятельности института. Сенатор Поль Фэннин от Аризоны был довольно раздражен, когда в 1969 г. из статьи в журнале «Бэррон» он узнал, что Артур Воскоу был консультантом центра отправления правосудия при американском университете, выполняющего контракты министерства юстиции. Фэннин был вне себя: «Я лично думаю, что мы должны начать расследование обстоятельств, позволяющих расходовать деньги американских налогоплательщиков для выплаты гонорара за консультации человеку, который возглавлял демонстрации с требованием установления контроля общественности над полицией...» Раскин и другие сотрудники института не проявляют особого беспокойства в связи с критикой, и, хотя и не желая утрачивать налоговые привилегии, Раскин клятвенно заявляет: «Не могу представить, что есть такой способ давления, который заставил бы институт сдаться и погибнуть». Одной из главных причин такой стойкости является, по его мнению, характер его сотрудников, которым он приписывает такие общие черты, как «острый ум, целостность и смелость». Что касается врагов института, то Раскин говорит: «Мы

отказываемся воспринимать их слишком серьезно, потому что, если бы мы отвечали за все те вещи, которые они нам приписывают, мы были бы уже самой важной организацией в Америке».

Не довольствуясь тем, что уже сделано, институт планирует сеть аналогичных «фабрик мысли» по всей стране. Это право предоставлено трем уже действующим институтам-спутникам, и Раскин конфиденциально предсказывает появление в ближайшее время еще нескольких. Новые институты должны отвечать трем критериям. Во-первых, необходимо, чтобы один или несколько преданных сотрудников института проявили интерес к переезду в новый район и организации там института. Во-вторых, необходима «критическая масса» ученых, а это означает, что в данном районе должно быть ядро умных, ищущих альтернатив интеллектуалов, которые захотели бы войти в штат института, находящегося вне университетской системы. И наконец, необходимо, чтобы это был такой географический район, где результаты аналитической работы и внедрение запрограммированных реформ действительно привели бы к переменам, подобно тому как федеральное правительство и городские проблемы Вашингтона являются сырьевым материалом для Института политических исследований.

Самым большим и наиболее важным из новых институтов-спутников является Кеймбриджский институт. В плане его работы большой перечень тем, которые направлены на разработку таких проблем, как контроль рабочих над промышленностью, контроль общественности над своими районами и создание новых городов. Хотя во многих отношениях он похож на Институт политических исследований, у него есть и свои собственные особенности. Основанный в феврале 1969 г. Гаром Альперовичем, бывшим консультантом по правовым вопросам сенатора Гэйлорда Нелсона и автора спорной книги о тактике холодной войны «Атомная дипломатия», и Кристофером Дженксом, преподавателем педагогического факультета Гарвардского университета, институт быстро вырос, и его штат составил 25 человек. Так же как в Институте политических исследований, где Альперович и Дженкс были сотрудниками, работа института состоит из исследовательских и практических программ. Цель его — коренное изменение общества.

Одна из характерных черт Кеймбриджского института состоит в том, что он создан на основе своего собственного проекта. Джон Кэйс, один из пяти его директоров, недавний выпускник Гарвардского университета, основатель «Нью Инглэнд фри пресс» и бывший стипендиат Фулбрайта, указывает, что институт представляет собой эксперимент с целью возможного усовершенствования американского учебного заведения, в данном случае — занимающегося исследованиями. Его цель заключается в создании экспериментального эгалитарного «антиучреждения».

Все в институте, от доктора философии до тех, кто не закончил своего образования, именуются только «сотрудниками», и все сотрудники участвуют в составлении плана работы института, выборах его директоров, управлении его повседневными делами и принятии всех основных решений (это делается на общей ассамблее). Все в равной мере участвуют в скучной и грязной работе, которую необходимо делать, так что все находятся в роли подчиненного лишь часть времени. Размеры заработной платы колеблются в небольших пределах и устанавливаются по принципу «коллективно определенной потребности», а не по «рыночной стоимости» конкретного индивида.

Вопрос о принятии кого-либо на работу решается всеми сотрудниками, работающими над темой, а не ее руководителями.

Основные виды деятельности института, или, как их здесь называют, «центральные проекты», рассчитаны на длительное время и целиком направлены на разработку альтернатив существующим местным институтам. Уже изучаемые специальными группами института темы включают:

рабочее самоуправление — долгосрочное исследование стратегии создания индустриальных структур с рабочим самоуправлением. По мнению института, необходимо развитие рабочего управления, с тем чтобы отпала необходимость заключения коллективных договоров и государство могло разработать пригодные формы децентрализации, а рабочие могли бы принять участие в промышленной демократии или управлении своими собственными делами;

транспорт и региональное развитие — исследование путей для расширения ведущейся в настоящее время борьбы против автомобильных супермагистралей; путей

разработки более широких требований относительно новых форм планирования в области использования земель и организации транспорта в районе Бостона;

исследование городской семьи — проводимое в Бостоне изучение стремлений и потребностей белых рабочих и низших слоев населения. Как говорится в публикации института, «цель проекта — поиски путей более активного участия городских рабочих семей в социальной и политической жизни Америки и достижения ими социальных реформ».

Каждым проектом организационно занимается специальная группа, состоящая из сотрудников и «друзей института». Группы встречаются раз в неделю для координации своей исследовательской деятельности. Так же как и в других «фабриках мысли», упор делается на междисциплинарный подход. Например, над проектом «нового города» работают эксперты в таких областях, как экономика, архитектура, образование, системный анализ, теология и социальная служба. В каждом случае план предусматривает воплощение деятельности проблемной группы в практику и в этом отношении, как подчеркивают члены указанной группы, уже выходит за рамки концепции «фабрики мысли». Группа, работающая над «новым городом», несомненно, представит соответствующие доклады, однако она же планирует процесс создания «нового города». Предполагается, что это будет экспериментальный город с широким участием граждан в планировании и с объединенным муниципальным и общественным контролем над городскими службами и городской промышленностью.

Работающая над проектом «нового города» проблемная группа, в которой заняты многие сотрудники института и, кроме того, участвуют преподаватели из Гарвардского университета, Массачусетского технологического института, Брэндейского университета и Годдарского колледжа, начала свою деятельность с сентября 1969 г. Позднее она была разделена на 2 группы: одна готовила теоретическое обоснование проекта города, другая изыскивала место для него и финансовые средства.

Еще одной центральной темой института является обмен информацией о группах, занимающихся развитием районов. Корпорации по развитию районов принадлежат жителям района и владеют от их имени собственностью

в данном районе. Они привлекают большое внимание института, так как считается, что они представляют собой средство для осуществления социальных реформ в американской жизни. Институт организовал встречи с членами более 50 таких корпораций со всего мира, с тем чтобы выяснить, как они были созданы и с какими проблемами столкнулись. Характеристики этих 50 групп обобщаются для составления первого из серии пособий для вновь создаваемых корпораций по развитию районов.

Организационное расширение Кеймбриджского института происходит также путем создания филиалов. Он имеет под своей опекой два более мелких института — Центр районного экономического развития и Центр по изучению общественной политики. Создание этих институтов явилось, честно говоря, хитрой уловкой для получения средств от федерального правительства, отвергаемых родительской организацией «из принципиальных соображений», поскольку они осуществляют для головного института разработку тем, финансируемых федеральными учреждениями. Центр районного экономического развития представляет собой вспомогательную исследовательскую группу, предназначенную для изучения проектов развития районов, в то время как второй Центр в основном занимается вопросами образования. Одним из проектов, привлекших внимание всей страны к Центру по изучению общественной политики, является исследование по вопросу о гарантийных талонах на получение образования. Исследование, проводившееся под руководством Кристофера Дженкса, одного из основателей института, содержало рекомендацию о проведении обширного эксперимента, в ходе которого городским семьям на каждого ребенка были бы выданы специальные талоны, большинство из которых были бы обычными, т. е. в них указывалась сумма средств, равная средним затратам на образование в настоящее время, а остальные талоны предусматривали бы более высокие затраты и были предназначены для детей, труднее поддающихся обучению, например умственно отсталых детей. Талоны могут быть использованы в любой школе по выбору родителей, будь это соседняя школа, школа на другом конце города, муниципальная, приходская или частная. Школы будут обменивать талоны на деньги для погашения своих затрат. План должен осуществляться в трущобах, что должно, по теории Дженкса,

привести к улучшению школ либо их закрытию из-за отсутствия учащихся. Естественно, эта идея подверглась нападкам. Национальная ассоциация содействия развитию цветных граждан рассматривает ее как орудие сохранения сегрегации, а Американская федерация учителей и Национальная ассоциация по вопросам образования указывают в числе прочих недостатков плана то, что он приведет к осуществлению школами всевозможных трюков с целью привлечения учащихся. Другие возражения исходят из мнения, что проект приведет к распаду существующей системы муниципальных школ и к изоляции учащихся, которых это коснется. Несмотря на эти возражения, Управление экономических возможностей, которое субсидировало работу Дженкса, сообщило, что оно в ближайшем будущем начнет эксперимент в этом плане. Дженкс расценивает идею как альтернативу существующей ситуации, при которой государство диктует основные решения в области образования для учащихся и их родителей.

Члены Кеймбриджского института проделали большую работу по созданию других организаций в дополнение к упомянутым центрам. Например, член проблемной группы по проблемам транспорта основал группу, которая борется за альтернативы расширению шоссейных дорог и автомобильного транспорта. Другим тесно связанным с институтом филиалом является школа социальных реформ в штате Вермонт, созданная недавно при поддержке Годдардского колледжа. Это единственная в своем роде аспирантура, занимающаяся исключительно практическими проектами и исследованиями в направлении социальных перемен.

В то время как в Кеймбриджском институте над главными темами работают специальные группы, разрабатываемые здесь проекты имеют более ограниченные масштабы и осуществляются на индивидуальной основе. Один из сотрудников, например, создает группу, которая будет бесплатно консультировать компании, тесно связанные с военными кругами при их переходе на мирное производство. Районным группам общественности сотрудники института предлагают услуги под общим названием «защитное планирование». В самом общем смысле это просто бесплатная профессиональная помощь. К примеру, один из директоров института, Джеймс Морей,

преподаватель, работавший как в корпорации «РЭНД», так и в корпорации «МИТРЕ», оказывает помощь Роксберийской программе действия (РПД) в поисках денежных средств для рекопструкции и кооперативного жилищного строительства в Хайлэнд-Парк, районе города Роксбери, населенном преимущественно неграми.

С точки зрения финансового обеспечения институт пользуется широкой поддержкой. Он был создан за счет средств Института политических исследований, однако в настоящее время существует в основном на взносы и пожертвования частных лиц, филантропических и религиозных обществ, фонда Карнеги, фонда семьи Рокфеллеров, Национального совета церквей и вездесущего фонда Форда.

Еще двумя институтами, отделившимися от Института политических исследований, являются Институт исследования проблем Юга, основанный в Атланте в 1970 г., директорами которого являются негритянский политический деятель Джулиан Бонд и сотрудник Института политических исследований Сью Трэшер, а также Институт Бэйэриа в Сан-Франциско, приступивший к деятельности в 1969 г. У каждого из них свое основное направление. Деятельность Института исследования проблем Юга концентрируется на экономической и политической структуре этого района, причем особое внимание уделяется приоритету регионов и возможности изменения их границ и перестройки.

Основные проблемы, запланированные на первые годы деятельности, включают исследование влияния на южные районы расходов на оборону; исследование современного состояния негритянского движения на Юге; критику региональных программ по борьбе с нищетой с упором на то, какую роль играют эти программы в качестве системы политического патронажа.

Институт насчитывает около десятка сотрудников, и его годовой бюджет составляет около 150 тыс. долл. в год. Состав Института Бэйэриа примерно такой же, и он также занимается в основном региональными проблемами. Две основные проблемы относятся к экологии Запада США и влиянию этого района на весь тихоокеанский регион. Работа в области экологии сводится к документальной регистрации существующих экологических нарушений и разработке моделей и планов по их усмотрению. В отношении Запада Америки он будет заниматься

исследованием воздействия капитала, техники и военных действий в районе Тихого океана. Еще один институт планируется открыть в будущем в Торонто.

Появление этих институтов-филиалов является ясным свидетельством того, как далеко «фабрики мысли» отошли от своих первоначальных задач, состоявших в оказании помощи военным и промышленным кругам в формировании политики. Институты превратились в подобие корпораций «РЭНД» и Стэнфордского исследовательского института. Однако их деятельность относится к области антивоенного анализа и анализа, направленного, как правило, на изменение существующего положения. Можно согласиться с мнением, высказанным автору в частной беседе представителем корпорации «РЭНД», что эти институты не могут рассматриваться как «фабрики мысли» в связи с тем, что они не ограничиваются пассивной разработкой идей.

Трудно, однако, согласиться, что активное участие корпорации «РЭНД» в развитии систем оружия, ведения войны во Вьетнаме и т. д. является меньшим пороком по сравнению с активными действиями, хотя и носит другую окраску, нежели деятельность институтов.

Эти институты ни в коей мере не являются единственными общественными «фабриками мысли», появившимися в последние несколько лет. Например, в Атланте недавно был создан Институт негритянских проблем, который был охарактеризован журналом «Эбони» как первая «фабрика мысли» для ученых-негров. Разместившись в доме, где в прошлом жил У. Дюбуа, он планирует начать интеллектуальную деятельность с целью руководства негритянским населением.

Еще одной недавно возникшей организацией является «фабрика мысли», созданная защитником интересов потребителей Ральфом Надером, который, несмотря на молодость, очень активен и вызывает ярость государственных чиновников и корпораций.

4. Непрошеные консультанты

Правительственные учреждения и крупные корпорации очень любят, когда кто-то занимается их изучением, и этот факт подтверждается массой всевозможных

консультативных исследований стоимостью 100 тыс. долл. и более. Летом 1969 г. 110 студентами, отобранными из сотен претендентов, были проведены 6 таких крупных исследований, общая стоимость которых выражается неслыханной суммой — 100 тыс. долл. Хотя большинство из тех, кто был подвергнут исследованию, считает этих студентов не консультантами, а, скорее, неожиданно напавшей подкупленной шайкой, они действовали в качестве консультантов, хотя и без приглашения, как это обычно бывает при заключении договоров о предоставлении консультаций.

Группа «налетчиков Надера», как их иногда называют, своим существованием и названием целиком обязана своему руководителю Ральфу Надеру. Они осуществляют один из видов чрезвычайной «консультативной» деятельности всей организации. Основу растущей организации Ральфа Надера по защите интересов потребителей составляет центр по изучению обязательного права. Не так давно вполне естественным считалось отношение к Надеру как к Дон-Кихоту, однако в настоящее время существует крупная и постоянно расширяющаяся организация Ральфа Надера — конгломерат, представляющий потребителей. Помимо центра, выполняющего в организации исследовательские функции, недавно была создана юридическая фирма «по защите интересов общественности», занимающаяся практической деятельностью и ведущая в суде те дела, причиной возникновения которых явились факты, выявленные в результате деятельности организации. Кроме того, у Надера есть небольшая узкоспециализированная оперативная группа, занимающаяся только вопросами надежности автомобилей и постоянно стремящаяся к разрешению тех проблем, которые были впервые затронуты в резко критической книге Р. Надера «Опасно на любой скорости». И наконец, есть еще один аспект деятельности организации, который окружение Надера называет его «аморфной и в основном секретной сетью». В данном случае речь идет о сторонниках Надера по всей стране, к которым Надер и его соратники могут обратиться с целью добычи какой-то специальной информации.

Деятельность «налетчиков» — наиболее известный вид операций центра. Когда они начали свою деятельность летом 1968 г., Надер объяснил цель их операций следующим образом: «Студенты уже давно приезжают в Вашинг-

тон, чтобы устроиться на лето в федеральные учреждения. Моя идея в том, чтобы они приехали и занялись федеральными учреждениями, т. е. изучали упорно и ежедневно, чем занимается каждое из них. Это раньше никогда не практиковалось». Первая организованная группа была направлена на изучение 2 учреждений: Федеральной комиссии торговли и Управления по контролю за качеством продовольственных товаров и медикаментов. В то лето в группу входило всего 7 человек. В 1969 г. студенты, количество которых увеличилось уже до 100 человек, вновь собрались со всей страны, имея при себе разнообразные мандаты. Более двадцати из них были женщины, около полудесятка — студенты инженерных специальностей, было также несколько студентов-медиков. Под руководством Роберта Феллмаса, студента юридического факультета Гарвардского университета, работавшего в предшествующий год, число объектов изучения было увеличено. Группы были направлены на изучение Комиссии по торговле между штатами, Управления по контролю за качеством продовольственных товаров и медикаментов, отделов безопасности труда министерства здравоохранения, образования и социального обеспечения, деятельности министерства труда и области охраны здоровья и безопасности, министерства внутренних дел и влиятельной Вашингтонской юридической фирмы «Ковингтон и Берлинг».

Основным результатом деятельности в течение первого летнего сезона был документ на 185 страницах, резко критикующий Федеральную комиссию по торговле. Строго документированные обвинения, выдвинутые против комиссии, привели к тому, что члены группы рекомендовали председателю Федеральной комиссии по торговле Полу Ренду Диксону подать в отставку. Типичное обвинение в докладе состояло, например, в том, что комиссия прикрывает свои различные неудачи облаком секретности за счет извращения фактов и «тайного сговора с деловыми кругами». Доклад о Федеральной комиссии по торговле вызвал широкий отклик в печати, породил обвинения и контробвинения и побудил президента США назначить расследование деятельности Федеральной комиссии по торговле. Проведенное по указанию президента американской ассоциацией юристов расследование не только вскрыло подобные же вопиющие недостатки, но и одобрило доклад студенческой группы.

Другими крупными исследованиями, проведенными совместно центром и студентами, были «Химический пир», исследование, посвященное вопросам безопасности продовольственных товаров и деятельности управления по контролю за качеством продовольственных товаров и медикаментов, «Доклад специальной группы о загрязнении воздуха» и «Наземный транспорт: общественные интересы и комиссия по торговле между штатами», представляющие собой острые обвинения в адрес федерального аппарата в связи с отрицательными последствиями его деятельности для интересов потребителей в целом ряде самых различных областей.

Беспрецедентный интерес был проявлен к участию в работе в 1970 г.: более 3,5 тыс. человек подали заявления при наличии менее 200 вакансий в 15 группах. Впервые группы были рассредоточены по всей стране, не ограничиваясь только лишь Вашингтоном. Среди намеченных к исследованию объектов были: вопросы влияния на штат Мэн местной бумажной и деревообрабатывающей промышленности; проблемы, связанные с загрязнением реки Саванны; влияние нью-йоркского банка «Ферст нэшнл сити бэнк» на город; хищническое использование земель в Калифорнии, «фабрики мысли» и их взаимоотношения с правительством; влияние компании «Дюпон де Немур» в штате Делавэр; механизм самоуправления в больницах и медицинских учреждениях; эффективность отдела по контролю за соблюдением антитрестовского законодательства министерства юстиции; качество обслуживания в частных лечебных учреждениях. Кроме того, были намечены вторичные исследования для определения того, какие изменения произошли в учреждениях, изучавшихся предыдущими группами, и какое значение имеют такие изменения с точки зрения интересов общественности.

Типичным отрядом Надера набора 1971 г. была группа, которая работала в городе Саванна, штат Джорджия. Она именовала себя «Проект реки Саванна», и возглавлял ее Джим Фэллоус, 22-летний протеже Надера, примкнувший к группе в перерыве между окончанием Гарвардского университета и началом учебы в качестве стипендиата Университета штата Род-Айленд. Отряд состоял из 10 молодых юношей и девушек, имевших различные специальности, в том числе в области права, инженерных наук, политических наук, истории и социологии. Темой их иссле-

дования было загрязнение реки Саванна и последствия этого для города Саванна, его промышленности, политики и экономики. Каждый член отряда посвятил свою деятельность одному из многих аспектов проблемы, например роли промышленности в загрязнении реки, роли штата Джорджия в уменьшении загрязнения вод и экономических последствий загрязнения для отдельных групп людей, например для рыбаков. В результате работы отряда в 1971 г. был опубликован доклад о городе и реке Саванна под названием «Хозяева воды».

Хотя на долю студентов приходится основная часть работы Центра по расследованиям, они всего лишь играют роль «летних помощников» небольшого постоянного штата Центра. Именно эта постоянная группа, приводящая в систему горы информации, добытой летними группами, осуществляет постоянное давление на федеральную бюрократию и объекты в промышленности и определяет направление и характер расследований. Помимо осуществления собственных исследований и сведения в единое целое информации «налетчиков», эта группа является поставщиком рабочих материалов для сотрудников новой юридической фирмы. Кроме того, именно здесь осуществляются долгосрочные программы, одной из которых является «Справочник гражданина», подготовленный к изданию в 1972 г., в котором изложены пути участия граждан в правительственных мероприятиях с целью защиты своих прав. Расходы на деятельность Центра, не считая «налетчиков», составляют около 200 тыс. долл. Источниками средств являются: публикация исследований, частные пожертвования и поддержка фондов. Одним из наиболее крупных до сих пор пожертвований «без всяких задних мыслей» была сумма в 100 тыс. долл. от Гордона Шерманна, короля автомобильных глушителей марки «мидас».

Центру не хватает формальной организации и бюрократической амуниции. Его директор, Теодор Джекобс, адвокат, сокурсник Надера на юридических факультетах Принстонского и Гарвардского университетов, разъясняет: «После того что Ральф наблюдал в правительстве, понятно, что он проявляет осторожность с учреждением собственной бюрократической руководящей верхушки». Но хотя он и избегает «чрезмерной организации» и организационных формальностей, он очень щепетилен в вопи-

росах точности. Джекобс и другие сотрудники Центра подчеркивают, что одна из причин, в силу которой Надер снискал нынешнюю известность и уважение, состоит в том, что он всегда дважды проверяет факты, прежде чем использовать их. Если и есть секрет техники исследований Центра, то он заключается в интенсивной работе над докладами о расследованиях, подкрепленными тщательным анализом и документами. Джон Шульц, бывший «налетчик», работавший над докладом о Федеральной комиссии по торговле и сейчас преподающий право, объясняет присущую постоянным и временным исследовательским группам Надера технику на примере деятельности своей группы: «Обычно член группы поделывает работу у себя дома путем изучения открытых документов об областях деятельности комиссии. После этого организуются встречи на конфиденциально-доверительной основе с людьми, которые по своему положению знают о характере деятельности ФКТ. После этого организуется официальное интервью с ответственными сотрудниками ФКТ по вопросам, представляющим интерес. Если в ходе интервью ответы на вопросы расходятся с тем, что было получено в результате доверительнх бесед, делается упор на эти моменты, и ответы фиксируются». Он указывает, что выявление фактов при несовпадении внешней информации и информации, представленной ФКТ, позволило определить некоторые самые интересные направления деятельности группы. После того как эти направления выявлены, их развивают путем дальнейших бесед и изучения документов.

Хотя Надер, несомненно, является руководителем Центра, его помощники — яркие личности с собственным стилем и привычками. Помощники больше всего походят на Надера не личными качествами, а тщательностью в исследовании объектов и их преданностью делу защиты интересов потребителей. Типичным примером является один из восьми постоянных консультантов Центра, Джеймс С. Тернер, с его заботами и деятельностью. Выпускник Университета в Аннаполисе и бывший морской офицер, молодой юрист, он походит на Надера в одном отношении: он постоянно в движении и решает, вероятно, десяток проблем сразу. Подобно другим консультантам, которые специализируются в конкретной области, например в области загрязнения среды, сельского хозяйства, транс-

порта, здравоохранения, он обычно занимается вопросами качества продовольственных товаров и здравоохранения.

Он начал работать в 1968 г., когда, будучи участником летней группы, совместно с ее двумя другими членами занялся расследованием деятельности Управления по контролю за качеством продовольственных товаров и медикаментов (УККПТМ), и особенно ролью УККПТМ в вопросе качества продуктов.

Вторая группа занималась этой проблемой летом 1969 г. уже под руководством Тернера. Результатом их деятельности было исследование «Химический пир», опубликованное в 1970 г., автором которого был Тернер. В общем и целом он привлек 19 помощников для сбора более 10 000 документов и проведения 500 бесед по вопросу деятельности УККПТМ и контроля за качеством продуктов.

В заключительном докладе содержится хорошо документированное и серьезное обвинение, раскрывающее такие нарушения, как неспособность УККПТМ проводить в жизнь правила о продовольственных товарах, неточную маркировку и методы проверки состава продуктов питания, вводящую в заблуждение рекламу, и несовершенство методов проверки питательных свойств и качества продуктов. Тернер и его помощники обосновывают свои обвинения в обмане и бюрократической неспособности конкретными примерами и фактами, убедительно свидетельствующими в пользу заявления Надера в его предисловии к докладу: «Одним словом, УККПТМ официально поддерживало такую практику производства и продажи, которая превратила обман покупателей в один из приемов конкуренции, в своего рода обратную конкуренцию (лишь вводящая в заблуждение упаковка обходится покупателям в миллиарды долларов в год)».

В отличие от обычных консультантов, которые после окончания длительных исследований полностью уходят в сторону, Тернер считает свою работу скорее только «первым шагом», нежели финалом работы. Он рассматривает ее как руководство для потребителей, основание для возбуждения судебных дел, отправной пункт для дальнейших исследований и как документ для заинтересованных членов законодательных органов, из которого они могут узнать, какую именно информацию, содержащуюся в досье Тернера, они могут использовать и какие

сведения могут представить в обоснование предложений об изменении законодательства, относящегося к продовольственным товарам.

Терпер провел консультации с большим числом заинтересованных лиц и комитетов на Капитолийском холме по поводу затронутых в докладе вопросов и уже подал 6 судебных исков на основе разоблачений, сделанных в его работе. Официальные юридические действия включают целый ряд мер, начиная от предъявления судебного иска на основании Федерального закона о свободной информации, с тем чтобы заставить УККПТМ представить «конфиденциальную» информацию о безопасности добавлений к пищевым продуктам, до проверки перечня различных добавок к пищевым продуктам, которые УККПТМ разрешило использовать без контроля, исходя из того, что «всюду их считают невредными» (определение, которое, по мнению Тернера, совершенно необоснованно). Сейчас Терпер начинает новые исследования, включая расследование с помощью «налетчиков» практики работы супермаркетов, в том числе политику цен, кодирование времени изготовления, сортность и обманные трюки для сбыта; расследование национальной политики цен на мясо и молоко, а также производства детской пищи, включая влияние компаний по производству детской пищи на детский рацион питания и предпочтение отдельным продуктам. В качестве руководства для потребителей «Химический пир» содержит много специальной информации, которая заставит настороженного потребителя еще более насторожиться. Например, в нем описано, каким образом производители напитка «Гаторейд» обошли федеральные стандарты для безалкогольных напитков, назвав свой продукт не напитком, а «утолителем жажды», либо как компания «Кока-кола» долго и упорно боролась за то, чтобы на бутылочных этикетках не указывалось, что среди ингредиентов ее напитков есть кофеин, или как полуфабрикаты для приготовления беф-строганова, выпускаемые фирмой «Липтон», изготовляются главным образом из сои, а не из мяса.

Если кто-то захочет назвать защиту Надером интересов потребителя движением, то следует отметить, что это движение обладает большой силой. Успех Надера представляет собой исключение из общих правил, хотя и весьма заметное. В наше сложное время не составляет

труда выдвинуть тезис, что никто не может оказать реального воздействия на систему, добиться замены существующих институтов или большей гибкости от правительства. Имя Надера само по себе опровергает подобные обобщения.

Вопреки многим описаниям Ральфа Надера, в которых он представлен в качестве суровой и односторонней личности, он очень простой, невероятно энергичный молодой человек, обладающий широким кругом интересов. В личных отношениях с людьми он приветлив, свободен, сердечен и лишен цинизма, характерного для него в общественных отношениях. Наиболее характерной его чертой является искренность. Его взгляды на будущее пессимистичны. Он утверждает, что все мы будем все больше и больше сталкиваться с «отрицательным» воздействием окружения на нашу психику. Воздействие будет связано не только с теми видами загрязнения среды и опасностями, которые уже перечислены Надером и его союзниками, но с многими другими вещами. Все эти опасения относятся к процессу, который Надер характеризует следующим образом: «Мы сломя голову стремимся ко времени, когда мы, возможно, создадим угрозу для самого существования всего живого на нашей планете путем бездумного и неконтролируемого развития новой техники и новых процессов».

Он предвидит кризисы, которые будут приобретать все более широкие масштабы, и убежден, что трагедия с талидомидом [1] — предвестие больших кризисов, с которыми мы столкнемся через несколько десятилетий, когда, например, человечество может оказаться перед фактом, что по его вине серьезно уменьшилось количество кислорода. Надер убежден, что людей можно и нужно предупреждать об этих опасностях. Он добавляет: «Я думаю, что это — то самое, что однажды станет ядром очень влиятельного движения за реформы в этой стране».

Центр Надера — не единственная в этом роде организация, проводящая исследования и осуществляющая практические действия. Другие организации возникают

[1] Получившая несколько лет назад широкую огласку история, когда применение этого разрекламированного успокоительного и болеутоляющего средства послужило причиной рождения нескольких тысяч детей с атрофированными конечностями или полностью лишенных конечностей. — *Прим. ред.*

с удивительной быстротой, и все они в той или иной степени связаны с деятельностью Надера или пользуются его поддержкой. Только в Вашингтоне имеются Центр по защите интересов граждан, Центр права и общественной политики, Институт городского права, Вашингтонский исследовательский проект, Институт образования по вопросам публичного права, Проект по изучению ответственности корпораций и целый ряд одноцелевых групп, действующих в интересах потребителей при юридическом факультете Университета им. Джорджа Вашингтона. Все эти группы до некоторой степени занимаются теми же основными проблемами, что и Надер с его сотрудниками. Центр по защите интересов граждан в Вашингтоне, например, является новой группой, которая называет себя «поддерживаемый частными пожертвованиями сторожевой пес, следящий за федеральными программами, имеющими отношение к неимущим». Она провела два основных исследования: о голоде в США и о политике правительства в отношении индейцев. Группы, работающие при Университете им. Джорджа Вашингтона, обычно используют методы надеровских отрядов при подходе к решению проблем, представляющих общественный интерес. Все эти группы вместе получили прозвание «бандиты Банзафа», по имени их лидера Джона Банзафа, профессора права, занимающегося вопросами изучения прав потребителей, в связи с чем возникло дружеское соперничество между «налетчиками» и «бандитами». «Бандиты» любят присваивать своим группам яркие названия — сокращения, говорящие сами за себя, например группа «Пепел» (по-английски «ASH», что является сокращением от «Action on Smoking and Health», т. е. «Группа действия по вопросам курения и здоровья»), группа «Суп» (по-английски «SOUP».— сокращение от «Students for Opposing Unfair Practice», т. е. «Студенты, протестующие против нечестных приемов»), которая начала деятельность с выступлений против практики компании «Кэмпбелл суп», когда в рекламных передачах по телевидению в консервированный суп добавляли кусочки мрамора, чтобы он выглядел гуще, и «Вдох» (по-английски «GASP», что является сокращением от «Greater Washington Allianse to Stop Pollution», т. е. «Союз Большого Вашингтона по предупреждению загрязнения среды»). Имеется новая группа молодых вашингтонских юристов, под названием

«Проект по вопросам изучения ответственности корпораций», которая тесно связана с Надером и стала известна всей стране в результате «Кампании против „Дженерал моторс“».

При активной поддержке Р. Надера они добивались изменения корпоративного устава автомобилестроительного гиганта, с тем чтобы он не мог предпринимать действия, не отвечающие интересам общественности, и предоставления трех мест в совете директоров компании «Дженерал моторс» представителям общественности. Хотя группа и не достигла своих целей, проведенная ею кампания привлекла внимание к вопросам осуществления реформы в автомобильной промышленности. Совсем недавно эта группа занялась изучением отношения Национальной корпорации фермеров к сезонным рабочим.

Как свидетельствуют эти примеры, в Америке возникла новая категория организаций, появление которых обусловлено сложностью современных проблем, а существование связано с огромным количеством этих проблем. Подобные организации доставляют немало неприятностей «истеблишменту». Как и в каждом классе явлений, здесь имеются различные виды.

Некоторые из этих организаций, аналогичные центру Надера и группам по защите интересов потребителей, действуют весьма решительно, когда добиваются проведения реформ. Если они не достигают своей цели, они начинают длительную кампанию с целью ликвидации наименее поддающихся исправлениям элементов «истеблишмента». Они действуют подобно мошкаре, которая может донять скот настолько, что тот вынужден броситься с обрыва в пропасть. Имеются, однако, другие, более спокойно воспринимающие существующее положение вещей организации. Они тоже «жалят», но редко и только для того, чтобы заставить «истеблишмент» двигаться в определенном направлении, не причиняя ему особого вреда.

5. Бесплатные советники и их советы

Большое число «фабрик мысли» специализируются в древней области: предоставление бесплатных советов. Они являются группой, близко связанной с правительст-

вом и общественностью в том смысле, что их исследования доступны всем, кто хочет с ними ознакомиться, и все они поставили своей целью внесение ясности в определенные вопросы. Они дают советы по внешней политике, военным вопросам, экономике и внутренним проблемам и почти ничего не требуют взамен. Это не значит, что их работа не вознаграждается. К их советам почти всегда прислушиваются, а иногда эти советы выполняют. А люди, которые занимаются творческой деятельностью в этих «фабриках мысли», зачастую обнаруживают, что их положение наиболее выгодно для получения работы в государственных учреждениях, а сотрудники, занимающие высокие посты в государственном аппарате, считают эти «фабрики мысли» хорошим местом для работы после отставки, когда кончается срок их полномочий. Такие организации гораздо ближе к политике и социологии «истеблишмента», чем любые другие «фабрики мысли», о которых говорилось выше.

Наиболее старой и почитаемой из этих групп является Институт Брукингса. В существующем в настоящее время виде институт возник в 1927 г., когда в него вошли Институт правительственных исследований (основанный в 1916 г. и признаваемый всеми как первая частная группа по анализу проблем общественной политики в масштабе страны), Институт экономической теории (основанный в 1922 г. для изучения экономических проблем) и Высшая школа экономики и управления Роберта Брукингса.

В течение ряда лет влияние института на правительство было значительным. Хотя он лишь в особых случаях работает непосредственно на правительство (и то только при условии, что работа будет не секретной и может быть опубликована), его исследованиям часто уделяют более серьезное внимание, чем исследованиям групп, пользующихся поддержкой федеральных властей. В прошлом он содействовал организации и разработке процесса составления федерального бюджета, сформулировал политику в отношении военных долгов и принципа тарифной реформы в 20-х годах. При администрации Гувера он занимался главным образом тем, что стремился убедить страну в чрезмерной дороговизне плана создания выхода к Атлантическому океану через реку Св. Лаврентия и таким образом помог потопить этот проект. Брукингс был

постоянным и влиятельным критиком различных аспектов политики «нового курса», а во время второй мировой войны его аналитики оказали помощь в создании и организации управления ряда военных ведомств. После войны он выступил в качестве основного создателя «плана Маршалла».

В сравнительно недавнем прошлом институт представлял каждой приходящей к власти государственной администрации письменный обзор основных проблем и вопросов, с которыми ей предположительно придется иметь дело.

Теодор Соренсен в своей книге «Кеннеди» говорит о письменной «повестке дня» Брукингса, представленной администрации Кеннеди: «На ее долю приходится бóльшая часть заслуг в том, что исторический обмен властью между двумя соперничающими партиями прошел так гладко». Штатные сотрудники Института Брукингса участвовали в различных специальных группах по организации программ «новых рубежей». Другие виды помощи, оказанной администрации Кеннеди, охватывали самые различные темы, начиная от оказания помощи по разработке исследовательской программы для НАСА до бесплатных консультаций по экономическим вопросам. Точно так же институт активно помогал разработке серии программ «Великое общество» в период администрации Джонсона. Как сказал Джонсон на торжестве по случаю 50-летия Института Брукингса в 1966 г., «вы — национальное учреждение, настолько нужное — по крайней мере исполнительному аппарату и, я полагаю, конгрессу и всей нации,— что, если бы вас не было, нам пришлось бы просить кого-то создать вас».

Сегодня, после того как институт потратил 50 лет на создание солидной репутации путем предоставления советов правительству относительно направлений его деятельности, существо работы, выполняемой институтом, нисколько не изменилось. Например, как и для всех предыдущих президентов, он представил президенту Никсону после его избрания меморандум (опубликованный по всей стране под названием «Повестка дня нации»), в котором в вежливой форме сообщалось, в чем заключается, по мнению института, существо проблем, стоявших перед Никсоном, и что ему следовало бы предпринять для их преодоления. Оплаченный за счет суммы 175 тыс. долл.,

предоставленной фондом Форда, этот доклад на 620 страницах включал труды 18 экспертов в различных областях политической теории, относящейся к внешним и внутренним проблемам, среди которых были Г. А. Киссинджер, Кларк Керр, Чарльз Шульц и Эвин О. Рейскауэр, мнения и рекомендации которых преподносились в прессе как сенсационные новости. Хотя, конечно, доклад не был принят в качестве рабочего плана политики Никсона, он был рассмотрен новой администрацией.

Институт Брукингса называли университетом без студентов, в котором ученые мужи занимаются исследованиями; хорошо отлаженным издательством, так как он самостоятельно выпускает около 25 книг в год; высшей школой для государственных чиновников, так как в нем проводились конференции и семинары по общественным проблемам для заинтересованных официальных лиц; резервацией для правительственных чиновников, поскольку в его штате имеется большое число бывших высокопоставленных сотрудников администрации, а многие сотрудники института переходят в правительственный аппарат на постоянную или временную работу; и единственным, наиболее важным внешним консультативным органом по вопросам экономики для лиц, формирующих федеральную финансовую политику. Все эти характеристики соответствуют действительности.

Штат постоянных сотрудников института насчитывает около 160 человек, на помощь которым привлекаются способности примерно 85 ученых со всей страны, связанных с исследовательскими программами института. В любой данный момент Институт Брукингса одновременно работает приблизительно над 100 исследовательскими темами, которые могут варьироваться от специфических и, скорее, технических исследований, касающихся вопросов денежного обращения и финансов (например, «Политика французских национальных железных дорог в области цен» и «Экономические аспекты авторского права»), до солидных критических исследований, целью которых является оказание влияния на правительственные программы и политику. Примером последних является работа Института Брукингса, выполненная в марте 1970 г., озаглавленная «Установление национальных приоритетов. Бюджет на 1971 год». Это комплексный анализ бюджета, представленного президентом Никсоном на 1971 финансовый

год, в котором исследуются альтернативы, имевшиеся в распоряжении администрации при составлении бюджета. Молодой вице-президент Института Брукингса Эдвард К. Гамильтон, работавший над исследованием, говорит следующее: «Это пропагандистский документ, предназначенный для ознакомления людей с альтернативами, имевшимися в распоряжении правительства, и теми альтернативами, которые оно выбрало, чтобы люди сами могли лучше защищать происшедшие перемены». Гамильтон добавляет, что подобный анализ, вероятно, станет ежегодным комментарием к федеральному бюджету. Он надеется, что одним из далеко идущих последствий анализа будет предотвращение того, что он называет «страшными историями», т. е. явно вредных явлений, которые, однако, никто не может или не хочет устранить. Одним из многих приведенных примеров этого плана является программа «концентрированной помощи», начатая во время войны в Корее и заключавшаяся в том, что правительство согласилось предоставить финансовое содействие школьным районам с большим количеством учеников, родители которых являются федеральными служащими. Анализ Института Брукингса свидетельствует, что именно эта программа привела ко многим несправедливым мерам, в частности жители богатых жилых пригородов столицы получили значительную помощь в связи с «трудностями» для их школ, вызванными тем, что родители их учащихся работали в Вашингтоне. И это только одна из перечисленных бессмыслиц. Другой характерной чертой доклада было разоблачение «трюков с бюджетом», как их называет Гамильтон, в частности процедуры, с помощью которой конгресс продолжает удваивать затраты на осуществление новых программ общественных работ, тогда как в отчетных документах приводятся данные о сокращении бюджета. Этот трюк осуществляется путем выделения весьма небольших ассигнований в самом начале осуществления гигантских долгосрочных проектов при одновременном небольшом сокращении объема финансирования дорогостоящих текущих программ.

Расположенный на Массачусетс-авеню в Вашингтоне, недалеко от правительственного центра, «городской комплекс» Института Брукингса состоит из большого, внушительного каменного служебного здания, пристройки к нему и конференц-центра. Это стоящая вне партий

независимая организация, занимающая уникальное положение, так как она свободна от опеки правительства, но является главным участником процесса формирования правительственной политики. Хотя время от времени ее обвиняют в приверженности то левым, то правым идеям, эти обвинения связаны лишь с отдельными исследованиями и, видимо, оказываются недолговечными. Что касается других «фабрик мысли», дающих бесплатные советы, то полученные ими ярлыки оказались весьма прочными.

Тремя «фабриками мысли», названными оптом «фабрики мысли холодной войны», являются Институт по исследованию внешней политики при Пенсильванском университете, Институт Гувера по проблемам войны, революции и мира при Стэнфордском университете и Центр стратегических и международных исследований при Джорджтаунском университете.

Самый маленький из них — Пенсильванский институт по исследованию внешней политики. Основанный в 1955 году как «бесприбыльная» организация, он рассматривает в качестве одной из своих целей изучение широкомасштабных проблем внешней политики США и разработку предложений в области внешней политики и программ Соединенных Штатов. В основном его поддерживают частные корпорации и фонды, хотя он получал некоторые контракты на исследование в области военной стратегии от министерства обороны. Его исследования постоянно имеют отношения к стратегии холодной войны, и он всегда выступал как защитник агрессивной военной политики.

Наиболее старым и крупным из этой тройки является Институт Гувера, корни которого прослеживаются до эпохи, когда Герберт Гувер возглавлял американское управление по делам помощи — орган, руководивший центрами по оказанию помощи в Европе после первой мировой войны. Гувер выяснил, что США располагают недостаточной экономической, социальной и политической информацией о Европе. В 1919 г. он предоставил Стэнфордскому университету 50 тыс. долл., с тем чтобы он начал заполнять вакуум путем сбора информации о мировой войне. Со временем эти средства позволили создать одну из самых крупных в стране библиотек по вопросам международной политики. В конце 50-х годов институт по настоянию Гувера избрал новое направление — более полное исследо-

вание проблем коммунизма. Как заявил Гувер в 1959 году, «целью этого института должны быть исследования и публикации, направленные на борьбу с учением Карла Маркса...». В 60-х годах институт приобрел еще более ярко выраженную политическую ориентацию, проповедуя жесткую позицию на международной арене и консерватизм внутри страны (в 1967 г. «Уолл-стрит джорнэл» назвал его «раем для людей Голдуотера»). С недавних пор институт начал демонстрировать признаки того, что он становится более умеренным, менее партийным и более разносторонним.

На сегодняшний день годовой бюджет института составляет большую сумму, почти 2 млн. долл. в год, бо́льшая часть которой поступает от частных лиц и частных фондов и небольшая часть — за счет федеральных контрактов. Его деятельность включает обширную научно-исследовательскую программу, состоящую из примерно 125 тем, а также недавно начатую программу предоставления стипендий молодым ученым из различных стран. Его библиотека, насчитывающая миллион книг и занимающая основную часть возвышающейся на 285 футов над территорией Стэнфордского университета «башни Гувера», является одной из лучших в своем роде, и сюда часто обращаются за консультацией различные службы федерального правительства. Хотя институт по-прежнему активно занимается вопросами стратегии холодной войны, он также значительно расширил свою деятельность в таких областях, как контроль над вооружением, внутренние проблемы Америки и исследование отдельных районов мира.

Вероятно, наиболее влиятельным из указанной тройки является Центр стратегических и международных исследований. Обладая общими интересами с двумя другими «фабриками мысли холодной войны», он практикует с ними широкий обмен сотрудниками, административными руководителями и осуществляет совместные разработки.

Очень своеобразны характеристики ЦСМИ. Он является филиалом крупного университета, однако, как говорилось в посвященной ему статье студенческой газеты Джорджтаунского университета «Хойя», «студенты знают о нем меньше, чем о поверхности лунного моря Спокойствия. Лишь немногие слышали о нем, а те, кто слышал,

имеют о Центре в основном неправильные представления». Он отказывается от любых секретных исследований, но список тех, кто его субсидирует (а они подкидывают Центру почти полмиллиона долларов в год), носит гриф «строго конфиденциально». Центр заслуженно носит репутацию консервативного и действительно оправдывал мнение о нем как о сторонниках «жесткой линии» и милитаристском учреждении, однако он сознательно стремится к опровержению подобного представления. Центр категорически отказывается «из принципа» от федеральных субсидий, однако принимает столь большие суммы денег от нефтяных монополий, что его считают исследовательским органом нефтяной индустрии.

В начале своей деятельности в 1962 г. он, по словам одного из штатных сотрудников, «...глубоко погряз в политике холодной войны, как это было характерно для всей нации». Основателями его были адмирал Арлей Берк, главнокомандующий морскими операциями с 1955 по 1961 г., возглавляющий сейчас ЦСМИ, священник Джеймс Б. Хоригэн, сотрудник Джорджтаунского университета, и Дэвид Эбшайр, бывший до недавнего времени исполнительным директором Центра, а в настоящее время являющийся [1] помощником государственного секретаря по вопросам взаимоотношений с конгрессом. При своем создании Центр получил финансовую и административную поддержку от Американского инициативного института по исследованию общественной политики, консервативной в политическом и экономическом плане исследовательской организации, и лоббистской группы, основанной в 1943 г. и посвятившей себя «...сохранению системы свободного предпринимательства». Связь ЦСМИ с этой группой несколько ослабла в 1966 г.

Никто в ЦСМИ не отрицает его консервативное наследие или тот факт, что среди сотрудников есть консерваторы, которых особенно много в административном совете Центра. Точно так же отсутствуют попытки доказать, что адмирал Берк отказался от своей приверженности курсу «жесткой линии», известным сторонником которой он является. Однако сотрудники Центра утверждают, что его политические перспективы значительно расширились по сравнению с ранними годами. Джон Вондрачек, молодой,

[1] Речь идет о 1971 г. — *Прим. ред.*

полный энтузиазма директор ЦСМИ по вопросам внешних связей, освещавший до прихода на эту работу военные вопросы в журнале «Тайм», говорит: «По своему существу и если судить о прошлой деятельности, Центр в значительной степени консервативен, но не занимает крайних позиций. Нам нравится думать, что мы в целом умеренные, т. е. близки к золотой середине».

В большинстве ранних исследований, завершенных ЦСМИ, обычно содержатся как рекомендации, так и выводы, подтверждающие ту оценку, что целью ЦСМИ была мобилизация всей своей интеллектуальной мощи для холодной войны. Его основными проблемами в середине 60-х годов были: стратегическое значение торговли между Западом и Востоком, советский прогресс в области техники, стратегия холодной войны и Китай. С тех пор кое-что изменилось. ЦСМИ по-прежнему занимается стратегическими исследованиями, однако объем его работы, круг мнений, отраженных в исследованиях, привлечение к работе лиц с различными взглядами — все это сделало ЦСМИ более открытым. По словам Вондрачека, нельзя категорически считать, что ЦСМИ придерживается одной точки зрения или даже что он все еще проявляет тенденцию к этому. Он называет Центр «интеллектуальной брокерской конторой» в связи с официально объявленной позицией, заключающейся в том, что исследование политических вопросов должно вестись с учетом всех возможных предложений и альтернатив. Он добавляет, что сотрудники не ставят задачи примирения различных высказываемых по их просьбе точек зрения, а, скорее, стремятся как можно яснее их изложить, в надежде, что разъяснения являются наиболее подходящим путем решения политических проблем.

Деятельность ЦСМИ в последнее время подтверждает вывод, что он отличается разносторонностью и является в целом умеренной, хотя и консервативной силой в области разработки новых идей, касающихся международных отношений. Например, часто проводимые Центром семинары по обсуждению главных вопросов внешней политики США организовывались таким образом, чтобы были представлены все стороны. В отдельных случаях в них участвовали Маркус Раскин и Ричард Барнетт из Института политических исследований. Центр стремится занять несколько более нейтральную позицию в своих исследованиях.

Почти во всех его исследованиях наряду с мнением большинства обязательно излагаются и противоположные точки зрения специалистов. В доклад, где мнение большинства было в пользу продолжения военного давления США в районе Персидского залива, включено едкое возражение профессора Гарвардского университета, бывшего в числе тех, кто работал над докладом.

ЦСМИ не имеет специального плана исследований, как такового; скорее главной работой для его штата из 30 сотрудников считается организация исследований, создание групп специалистов, подготовка докладов и книг по тем проблемам международной политики, которые, по мнению Центра, недостаточно изучены. Деятельность ЦСМИ в 1970 г. охватывала такие международные проблемы, как роль США в западном районе Тихого океана, основные проблемы Бразилии в будущем, внешняя политика Канады, перспективы района Индийского океана и доклад о Суэцком канале.

Хотя в отношениях с правительством ЦСМИ не достиг положения Института Брукингса, он тем не менее имеет влияние. Все его доклады предлагаются вниманию конгрессменов, и 250—300 из них постоянно проявляют интерес к новым исследованиям, запрашивая соответствующие публикации. Иногда его влияние ощущается непосредственно. Доклад 1967 г. относительно договора о Панамском канале, в котором большинство его соавторов требовали ускорения переговоров между США и Панамой о заключении нового договора, подробно цитировался во время дебатов в конгрессе по этому вопросу. В докладе Центра, опубликованном в 1969 г. под названием «Советская морская мощь», тщательно исследованы особенности советских военно-морских сил. Неоднократно делались ссылки на вывод, содержащийся в докладе Центра об экономических последствиях войны во Вьетнаме, о том, что правительство неверно оценило инфляционные последствия войны. Исследование, опубликованное в 1966 г., об американском вмешательстве в Доминиканской Республике, где содержался вывод, что США сделали то, что должны были сделать в такой ситуации, часто зачитывалось представителями правительства, включая президента Джонсона, и было оценено как попытка оправдать вмешательство США в Латинской Америке. Проведенное в 1969 г. исследование последствий ухода англичан из

зоны Персидского залива к 1971 г. явилось в значительной мере фактором, заставившим правительство Вильсона в Англии пересмотреть свое решение.

Поскольку Центр не получает федеральных ассигнований и не раскрывает источников поступления примерно 500 тыс. долл. в год, необходимых ему для работы над своей программой, не лишен интереса вопрос, кто же все-таки обеспечивает его существование. В оправдание того факта, что он не раскрывает своих источников финансирования, Центр ссылается на необходимость конкуренции с другими исследовательскими группами в деле привлечения средств. Но несмотря на секретность, некоторые факты стали известны. Каждый год средства поступают примерно из 40 источников. От оборонной промышленности, как утверждает сенатор Клэйборн Пэлл, член консультативного совета ЦСМИ, поступают взносы в размере менее 5% от общей суммы. Основная часть денег поступает из различных фондов, в частности из фондов Эли Лилли и У. В. Доннера, а также от частных компаний, начиная с брокерских контор и кончая нефтяными компаниями. Следует обратить внимание на широкое участие нефтяных компаний и поддерживаемых ими фондов в делах ЦСМИ: по крайней мере 10 нефтяных компаний, включая «Эссо», «Оксидентал петролеум» и «Галф», регулярно делают взносы, кроме того, известно, что нефтяные фирмы вносили средства на проведение исследований, касающихся Среднего Востока и других богатых нефтью районов мира. Фрэнк Н. Икэрд, глава Американского института нефти, основного лоббиста нефтяной промышленности в Вашингтоне, заседает в совете Центра вместе с другими представителями кругов, связанных с нефтяными компаниями. ЦСМИ в значительной степени превратился в центр политических исследований для этих компаний. Это не значит, что он подгоняет результаты своих исследований в соответствии с их точкой зрения, скорее круги, связанные с этими компаниями, выделяют средства с тем расчетом, чтобы проводились исследования районов мира, представляющих для них интерес. Бывший исполнительный директор Эбшайр сообщил в интервью студенческой газете Джорджтаунского университета, что контроль над всеми исследованиями и руководство ими полностью находится в руках ЦСМИ, и заметил: «Если бы делалась попытка придания исследованию определенной формы,

его ценность для корпораций снизилась бы». По словам Вондрачека, ЦСМИ в будущем планирует пересмотр своей политики в отношении новых взносов и будет предавать гласности данные о своих покровителях.

Идеологический диапазон «фабрик мысли», работающих в интересах общественности, велик. На самой различной основе (от социалистических экспериментов до неистового антисоциализма, если назвать хоть один вид разобщенности) все они пытаются разрешить проблемы, являющиеся, по их мнению, главными для американского общества. Все они, как и Центр по изучению демократических институтов Роберта Хатчинса, верят в диалоги, исследования и эксперименты. Тот факт, что ЦСМИ регулярно осуществляет рассмотрение различных идей совместно с сотрудниками Института политических исследований или что Центр Хатчинса в одностороннем порядке организует конференции по вопросам мира, а Р. Надер использует свой Центр для направления энергии студентов на достижение бескомпромиссных реформ, — все это свидетельствует о стремлении к широкому диалогу с общественностью в том виде как ее представляют эти организации. А поскольку все они апеллируют к общественности и пытаются повлиять на лиц, определяющих политику, то они являются лоббистами в самом широком смысле этого слова. Они пытаются льстить общественности и правительству в своих исследованиях, докладах и экспериментах. В качестве лоббистов «фабрики мысли» можно считать улучшенным вариантом традиционных форм лоббизма, так как их устремления не носят скрытого характера и научно обоснованны, а не являются отражением закулисного диктата со стороны частных интересов. Безусловно, эти центры выдвигают много новых идей и альтернатив, будь то новая конституция или идея продолжения агрессивной милитаристской политики, которые наверняка могут породить больше проблем, чем будет разрешено. В этой связи всем, кто получает «продукцию» этих «фабрик», необходимо внимательно и критически оценивать ее. К сожалению, в этой продукции зачастую трудно даже разобраться.

Попытки «фабрик мысли» вовлечь общественность в обсуждение политических вопросов потерпели неудачу в одном исключительно важном аспекте. За исключением группы Надера, которая существует благодаря способ-

ности ее руководителя «высекать искры» и активно использует эту возможность, все остальные организации не представляют собой динамичной общественной силы. Институт Брукингса проявляет такую сдержанность, что вызывает скуку. Три так называемые «фабрики мысли холодной войны» неизвестны даже в пределах своих университетов. Институт политических исследований пока не упоминается за пределами тех кругов, где на его авторов ссылаются в ходе учебных занятий. Центр по изучению демократических институтов, кажется, более активен в этом отношении, однако число его приверженцев все еще ограниченно. С другой стороны, Надер смог обратить внимание на срочность и первостепенную важность политических проблем. Академизму он предпочел динамизм.

XI

Прогнозирование будущего

1. Футурологи

Стремительное развитие техники и исторически сложившееся нежелание человека представить себе воздействие последних достижений на условия его существования в отдаленном будущем представляют собой два фактора, часто выдвигаемых в неразрывной связи теми, кто пытается объяснить сегодняшние трудности. Этим же двум факторам приписывается и причина появления нового типа исследований, который получает все более широкое распространение во всех частях света. Они представляют собой форму изучения политических проблем, получившую название исследований будущего, прогнозирования, прогнозирования будущего, футуризма, футурологии и футуристики. Предпосылкой появления новой науки послужило мнение, что будущее слишком важно, чтобы оно определялось только фактором случайности.

Хотя сторонники новой науки резко расходятся во мнениях относительно методов и должны еще достигнуть согласия относительно того, как назвать свое детище, тем не менее они выступают единым фронтом, когда дело касается ее существа. Они уверены в возможности и необходимости изучения будущего. В отличие от гадалок с магическим кристаллом и газетных пророков они не считают, что будущее можно точно предсказать, поскольку очень многое остается неизвестным. Но они действительно уверены в том, что человек сам создает свое будущее. Они утверждают, что уже в настоящее время человеческое общество, нравится это вам или нет, создает это будущее посредством различных решений, открытий, дей-

ствий или бездействия. А если мы создаем это будущее, заявляют они, значит, мы имеем возможность определить его, хотя бы частично. Сравнивая различные варианты будущего, которые могут или должны иметь место, футурологи пришли к выводу, что они могут содействовать повышению способностей общества к восприятию, что позволит принимать решения, гораздо лучше соответствующие тому будущему, к которому мы стремимся, и не стать рабами обстоятельств из-за наших собственных необоснованных действий. Футурологи полагают, что их влияние может особенно сказаться в тех случаях, когда определенные затраты времени, средств, физической и умственной энергии позволят предотвратить одни события и создать благоприятные условия для возникновения других. При этом они соглашаются с тем тезисом, что некоторые аспекты будущего находятся за пределами нашего контроля.

Хотя подобный взгляд на будущее ни в коем случае не является для человечества новым, само существование довольно аморфного международного сообщества мыслителей, которые имеют или по крайней мере утверждают, что имеют, возможность вступить в спор с будущим, свидетельствует о существовании нового и необычного научного направления. Несмотря на тот факт, что целенаправленное изучение будущего получило свое начало только в 60-х годах нашего века, оно уже имеет своих лидеров, печатные издания, теоретические школы, ассоциации, институты и терминологию, т. е. все атрибуты зрелого интеллектуального движения. Наиболее известной и крупной из ассоциаций, занимающихся вопросами будущего, является «Всемирное общество футурологов», созданное в 1966 г. в Вашингтоне в качестве центра по обмену информацией между специалистами, занятыми долгосрочным планированием и прогнозированием. Президент и основатель ее Эдвард С. Корниш заявляет, что в настоящее время ассоциация объединяет более 6 тыс. членов из 45 стран. Группы футурологов, сформировавшиеся в других странах — Японии, Дании, Франции, Италии, ФРГ и Швеции, — имеют теперь по крайней мере одно общество в каждой из стран. Были проведены две крупные международные конференции по изучению будущего: одна в Осло в 1967 г., другая в Киото в 1970 г. Проводились и другие конференции по изучению отдельных аспектов

будущего, например конференция, прошедшая недавно в Амстердаме, по проблемам городской окружающей среды вплоть до 2000 г. Обмен мнениями футурологи осуществляют через собственные журналы: «Футуролог», «Техническое прогнозирование» и «Будущее». Изучение будущего проводится рядом правительств, комиссий и университетов. Более 80 колледжей и университетов США ввели специальные учебные курсы по вопросам исследования будущего. Кроме того, существует несколько фирм и школ, специализирующихся в обучении методам прогнозирования будущего в интересах промышленности и правительственных кругов. К таким учреждениям относятся Институт прогнозирования технологии в Нью-Йорке и Александрии, а также фирма в Виргинии с интригующим названием «Объединение кибернетиков».

Изучение будущего завоевало популярность в настоящее время в самых различных кругах. Прежде всего само направление многим обязано, нравится это или нет, исследованиям военных «фабрик мысли». Специалисты корпорации «РЭНД», разработавшие метод прогнозирования, названный «Дельфи», продемонстрировали возможность изучения будущего с использованием объективных методов. Составление сценариев (описание будущего) Гудзоновским институтом Германа Кана показало, что люди готовы читать — и оплачивать — рассуждения о будущем. Работа Кана вызвала и положительную, и отрицательную реакцию, но и в том и в другом случае она заставила людей думать о будущем. Изучение в течение длительного периода развития военной техники, математическое моделирование будущего, метод определения альтернативных путей развития и подобные им новшества показали, что исследователи обладают новыми средствами для изучения будущего.

Нельзя недооценить значение таких писателей, работавших в области научной фантастики, как Ж. Верн, Г. Уэллс, А. Кларк, Р. Хейнейн, А. Азимов. Эти писатели заглядывали в будущее и иногда с изумительной точностью описывали будущие события. Тот факт, что А. Кларк в 1945 г. в совершенстве описал спутник связи за 13 лет до его появления, представляет собой один из примеров той положительной роли, которую сыграло воображение, основанное на научных знаниях в предсказании событий будущего. Подобным же образом в ряде

книг, опубликованных сравнительно недавно показано общество будущего, к которому могут привести отрицательные социальные тенденции, возникновение которого должно быть предотвращено.

Наконец, некоторое влияние оказывают первые работы, посвященные будущему, которые в целом подчеркивают необходимость и возможность его изучения. Философская база футурологии заложена в трудах Джона Мак-Хейла «Будущее будущего», Джеральда Фейнберга «Проект Прометея», Бертрана Джувенеля «Искусство догадок» и Дениса Габора «Изобретение будущего». Имеются также книги, в которых излагается методология изучения будущего. К ним относятся: «Прогнозирование технологии» Ральфа Ленца, «Прогнозирование технологии. Практический подход» Марвина Сетрона и «Долгосрочное прогнозирование и планирование технологии» Роберта Аэртса. Эти работы не рассчитаны на рядового читателя, они посвящены серьезному рассмотрению различных методов прогнозирования.

Не удивительно поэтому, что в настоящее время среди специалистов, занимающихся изучением будущего, существует множество различных подходов. Представители одного из крайних направлений проектируют будущее, которое может, должно или предположительно могло бы быть. Подобные проекты базируются в основном на частных мнениях и опасениях и излагаются в форме художественных произведений. Затем следует отметить направление, которое опирается на традиционные методы исследования. Например, группой по изучению условий деловой активности фирмы «Дженерал электрик» проведена серия перспективных исследований будущего, причем «техника» исследования заключалась в опросе мнений почти 100 ученых, бóльшую часть которых составляли социологи. Другие футурологи, наоборот, используют точную методологию и называют свой подход к науке «технологическое прогнозирование». Подобный термин не отражает сущности футурологии. Он был введен в то время, когда первыми объектами исследований являлись технологические явления, но в настоящее время изучение будущего распространилось и на социологию, и на политику, и на экономику. В целом термин «технологическое прогнозирование» относится к целому комплексу средств, которые используются в попытках предсказания возможных в

будущем тенденций и событий, определения их последствий и способов воздействия на ход событий.

Наибольшей известностью и популярностью пользуется методика, разработанная корпорацией «РЭНД», под названием «Дельфи». Эта методика, предложенная фирмой двадцать лет назад, в настоящее время используется большим количеством корпораций, университетов и правительственных учреждений для предсказания очередности событий в будущем.

Система «Дельфи» основывается на простой предпосылке, что определение будущего будет более точным, если в этом процессе будут участвовать «Х» лиц, а не один человек. Вся процедура сводится к проведению комплекса операций, которые формируют групповое мнение по отдельным предметам обсуждения. Обычно группе экспертов (от 20 до 60 человек) дается задание составить анонимный прогноз в какой-либо определенной области. Например: «К какому времени мы будем иметь возможность управлять силой гравитации?»; «Когда мы сможем выращивать новые органы и конечности при помощи биохимической стимуляции?»; «Через сколько лет мы сможем получить запись информации непосредственно с мозга?». Такие вопросы обычно задаются большими группами и охватывают близкое и отдаленное будущее, тем самым вынуждая экспертов оперировать различными временными категориями. Первичные выводы обычно преувеличены, и их результаты снова представляются экспертам, которые пересматривают их с учетом выводов, сделанных другими специалистами. При повторном опросе экспертам предлагается на выбор или обосновать свое мнение, или изменить его. Процесс опроса повторяется несколько раз, и в конце концов эксперты приходят к примерно одинаковым выводам. В этом процессе возможен один из двух результатов: или с каждым циклом происходит сближение мнений или документируется невозможность достижения подобного сближения. Существо этого метода состоит в его организации: каждый участник остается анонимным и отделен от других участников на весь период эксперимента; связь с экспертами поддерживается при помощи почты с целью исключения влияния психологических факторов, например мнения сильных личностей, которые могут оказать доминирующее влияние на группу.

Результаты исследований по методу «Дельфи» обычно включают следующие положения: 1) пересмотренный перечень событий, составленный на основе ответов специалистов, включающий те события, которые, по их мнению, являются наиболее важными, 2) предположения относительно времени, когда произойдут эти события, 3) предположения о возможности возникновения событий в данный период, 4) предположения о последствиях данных событий в случае их возникновения, 5) оценка желательности таких последствий, 6) описание и оценка альтернатив политических действий, которые могли бы увеличить возможность возникновения тех явлений, которые считаются наиболее желательными и уменьшающими возможность наступления нежелательных событий, 7) причины существования крайне противоположных мнений на любом этапе процесса.

Например, большинство членов группы, созданной для работы по методу «Дельфи» корпорацией «РЭНД» с целью изучения основных направлений научного прогресса, вероятности и возможностей предотвращения войны, проблем роста народонаселения, автоматизации, развития в области исследования космоса и будущих систем вооружения, предсказали среди многих других событий возможность стимулировать рост новых органов и конечностей к 2007 г., непосредственную запись информации с мозга — к 2600 г. и управление гравитационной силой — к 2050 г. Среди членов любой группы, конечно, могут оказаться специалисты, которые полагают, что данные события могут произойти раньше, позже или никогда не будут иметь места. В указанном крупном исследовании было занято 82 эксперта, в состав которых входили специалисты корпорации, а также был приглашен ряд известных людей, среди которых были Артур Кларк, Айзек Азимов, Бертран Джувенель и др. Исследование, проведенное в четыре последовательных цикла опросов, между которыми делался перерыв в два месяца, показало, как и другие подобные исследования, что, по мере того как вопросы, относящиеся к специфическим событиям, повторялись в каждом цикле, мнение специалистов становилось все более согласованным.

Не все исследования, проводимые по методу «Дельфи», нацелены на отдаленное будущее. Многие из них затрагивают вопросы, в большей мере имеющие отношение

к настоящему. В этом плане интересно отметить, что одним из первых исследований была попытка изучения количества автомобильных аварий, происходящих в выходные дни. Этот прогноз оказался верным. В 50-е годы весьма специфичный характер носило исследование корпорацией «РЭНД» для ВВС США по системе «Дельфи» вопроса о том, сколько потребуется атомных бомб, чтобы уничтожить военную промышленность США. В данном случае мнения экспертов менялись в отношении количества атомных бомб от 50 до 5 тыс. в первом цикле и от 167 до 360 бомб в пятом, заключительном цикле. В ответе, сообщенном ВВС США, приводилась усредненная цифра — 225 бомб.

Создателем системы «Дельфи» является старший научный сотрудник корпорации «РЭНД» Норман С. Далки (его соавтором был Олаф Хелмер), который работал над ее совершенствованием с самого начала 50-х годов. Было проведено более тридцати крупных исследований. Последние из них были направлены на то, чтобы показать, что система представляет собой не только средство сбора и уточнение группового мнения, но и что система отличается точностью. Далки провел контролируемый эксперимент, используя при этом не специалистов, а, как правило, студентов. В качестве цели была поставлена задача получить ответ на вопросы, касающиеся малоизвестных фактов, которые описываются в справочниках, но не известны подавляющему большинству населения (сколько телефонов в ЮАР, сколько голосов было подано за Дж. Кеннеди в Техасе в 1960 г., сколько женщин было к концу второй мировой войны в морском флоте США). Эти эксперименты были проведены в двух вариантах: в одном из них все участники были анонимны (система «Дельфи»), в другом студенты встречались друг с другом после каждого цикла. Результаты опыта показали, что студенты, привлеченные к работе по системе «Дельфи», пришли к более точным ответам и, кроме того, точность их ответов с каждым последующим циклом повышалась.

Привлекательность системы «Дельфи» заключается в том, что она приводит к согласованному мнению группы разных специалистов, обеспечивая тем самым более высокие результаты по сравнению с результатами, которые могут быть достигнуты одним специалистом, или в ходе проведения традиционных конференций и совещаний,

в которых убеждение, тщеславие или влияние подавляющего мнения большинства оказывают большое воздействие.

Система «Дельфи» не претендует на обладание магической силой или на роль прорицателя. Сторонники системы видят в ней просто один из наиболее перспективных методов, позволяющих создать организационную форму для планирования, анализа и практической деятельности в будущем. Норман Далки объясняет рациональность системы следующим образом: «Система была разработана потому, что мы были убеждены, что преобладающая часть мнений группы специалистов базировалась не только на хорошо разработанных теориях и данных, но скорее являлась обобщением опыта отдельных специалистов. Система «Дельфи» вынуждает специалистов оценивать и пересматривать основы своих взглядов на те или иные решения, так как в каждом цикле они знакомятся с решениями и мнениями других специалистов и должны защищать, обосновывать свои мнения или менять взгляды».

Норман Далки видит в системе «Дельфи» прогрессивный сдвиг в той области, которую он называет «технологией мнений», и полагает, что в будущем система «Дельфи» и другие методы прогнозирования будущего будут оказывать большое влияние на правительство и промышленные круги, потому что подобная методика позволяет занимать более реалистичную позицию в определении задач и возможностей для достижения конечных целей. Он поясняет: «До сих пор политические деятели фактически не имели ограничений в политике или стремлениях, за исключением выборов и самого политического процесса. Система «Дельфи» предлагает новый, осмысленный контроль, основой которого является определение возможности достижения определенной цели. Если политический деятель скажет, что какая-либо проблема будет решена в течение двадцати лет, мы можем просить его поставить решение этой проблемы в зависимость от направляемого согласованного мнения специалистов».

Для того чтобы проиллюстрировать возможные пути применения системы «Дельфи» как инструмента для определения групповой цели, Норман Далки использовал ее для выявления представлений о ценностях. Одна из серий экспериментов была направлена на выяснение

коллективного мнения по определению факторов, которые наиболее важны для счастья индивидуума. В данном случае Далки обнаружил, что представления о счастье группы студентов-выпускников и государственных служащих оказались очень близкими. Рассматривавшиеся факторы в зависимости от средней значимости, полученной в результате опросов, распределились следующим образом:

1) любовь, привязанность, секс;
2) чувство собственного достоинства;
3) безопасность и спокойствие;
4) стремления;
5) общественное признание и необходимость для общества;
6) достижения и престиж;
7) комфорт и возможность свободного выбора формы отдыха.

Тот факт, что различные группы могут прийти к согласию между собой, как это показывал данный эксперимент, и что подобные группы не так далеки друг от друга, как это предполагалось, показывает, что система «Дельфи» может оказаться важным средством в определении первоочередных социальных задач.

Система «Дельфи» в настоящее время все шире и шире применяется в промышленности для определения новых рынков сбыта, возможной новой продукции в будущем и выявления скрытых препятствий на пути развития. Система используется в правительственных организациях и университетах для разработки таких, казалось бы, различных тем, как будущие политические союзники, возможные меры предотвращения войны, будущее воздушных перевозок и развитие медицины на ближайшие тридцать лет. Объединенное агентство науки и техники Японии приступило к осуществлению одного из самых грандиозных проектов по прогнозированию, касающегося технического развития Японии на последующие тридцать лет. В работе принимают участие 4 тыс. экспертов. Журнал «Бизнес уик» сообщает, что сотни корпораций США выражают свою заинтересованность системой «Дельфи», а некоторые из корпораций США уже имеют тесный контакт с системой, например фирма «Томпсон, Рамо, Вудбридж», которая использует четырнадцать групп специалистов, организованных по системе «Дельфи», для решения самых различных проблем. Эксперты помогли опреде-

лить около 400 технических новшеств, которые должны появиться до 1985 г. Таким образом, фирма получила возможность планировать свою деятельность и координировать выпуск новых видов продукции. Опыт фирмы в последующие годы представит большой интерес с точки зрения проверки действенности системы «Дельфи» для внутрифирменного планирования. Широко используется система «Дельфи» военными организациями и несколько реже — другими правительственными организациями.

Методика системы «Дельфи» модифицируется, испытывается, проверяется и совершенствуется другими футурологами. Этот процесс можно проследить по различным публикациям футурологов. В процессе совершенствования исследовались следующие вопросы: можно ли автоматизировать трудоемкий процесс голосования? Какое определение специалиста является лучшим в отношении методики? Какое количество специалистов в группе можно считать оптимальным? Если, как утверждают Далки и другие, система «Дельфи» — не очередное быстропроходящее увлечение, а зарождение нового подхода к системе мнений и анализу, то этот процесс, безусловно, требует совершенствования и поиска ответов на целый ряд вопросов.

К другим методам прогнозирования, получившим в последнее время признание, относятся: экстраполяция тенденций, построение «дерева целей», метод морфологического анализа, математическое моделирование.

Экстраполяция тенденций благодаря своей простоте представляет собой, возможно, наиболее общую форму прогнозирования. График, на который наносятся данные, экстраполируется на будущее, вследствие чего выявляется линия или кривая, характеризующая изучаемую тенденцию в будущем. Простейшим примером может служить экстраполяция данных распространения определенного загрязнителя воздуха в будущем, для того чтобы предсказать, что может произойти, если не контролировать степень загрязнения воздуха. Построение «дерева целей», как предполагает сама формулировка термина, представляет собой выражение будущего, которое, будучи графически представлено, принимает вид разветвленного дерева. Подобные графики создаются как последовательные связанные схемы, охватывающие и отражающие все потенциальные события, открытия, возможности,

опасности, неудачи и нежелательные явления, а также альтернативные пути, идущие параллельно пути, ведущему к достижению основной цели. Например, на одном из графиков такого типа цель была определена как лучшее сохранение пищевых продуктов; на пути достижения главной цели отмечаются позитивные связи, предусматривающие использование упаковки, позволяющей уменьшить содержание кислорода, ускорение оборота продовольственных товаров в магазинах и разработка поглощающих кислород химических реагентов.

Близок к описанному и метод морфологического анализа, при котором заданная цель раскладывается на все возможные составляющие. В отличие от предыдущего метода морфологический анализ обычно используется для изучения возможностей достижения целей технического порядка, таких, например, как новые изобретения или разработка новой продукции. В результате получают подробный контрольный список тех технических возможностей, осуществление которых позволяет подойти к получению требующегося изделия.

И наконец, существует метод математического моделирования, при помощи которого обрабатываются исследуемые фактические данные и предположения. Для того чтобы получить ответы на специфические вопросы о будущем, эти данные быстро классифицируются. Такие тщательно разрабатываемые и обрабатываемые ЭВМ модели широко используются военными организациями для решения технических вопросов. Примером подобных военных систем могут служить действующие модели прогнозирования системы «ПАТТЕРН» и «КВЕСТ».

Конечно, слишком рано говорить об определенном воздействии футурологов и их методов на науку в целом или уже сейчас судить о положительном или отрицательном их влиянии. Однако можно сказать, что по крайней мере их основные выводы представляют ценность. Мы все не можем слепо относиться к будущему, которое мы создаем, и событиям, определяющим нашу деятельность, если хотим улучшить положение вещей.

Если футурологи готовят нас к встрече с предстоящими событиями, то они в конце концов будут брать на себя все более важную роль в развитии человечества. Но необходимо понять, что наука об исследовании будущего неизбежно приведет к неудержимому развитию своей соб-

ственной методологии и техники, способным в свою очередь породить внутренние проблемы. Футурологи утверждают, что они создают новый инструмент для политических деятелей, который предназначен для использования при тщательной разработке и анализе принимаемых решений. Но как обстоит дело и со всяким другим инструментом, он может быть использован правильно или неправильно, а также дать совершенно неожиданные результаты. Если наука о будущем не будет учитывать перспективы, она не сможет оказать воздействие, уведет от решения существующих неотложных проблем и принизит важность последних. Занимающий критическую позицию Александр Силдж суммировал свое негативное отношение к «блестящим» перспективам на будущее в своей статье, озаглавленной «Долой 2000 год»: «Это похоже на то, как если бы вы пытались отплыть подальше от места кораблекрушения и в то же время вас отвлекли бы разговорами о несметном количестве кораблей, которые будут построены в будущем, о всем разнообразии их приятных (или неприятных) форм и раскрасок».

Более того, мы можем оказаться в таком положении, что по мере реализации мнения о возможности предвосхитить будущее нам будет все труднее и труднее избежать навязывания представлений о ценностях сегодняшнего дня будущим показаниям. Насильственное перенесение современных целей, желаний и законов на будущее может привести к еще не известным нам нежелательным последствиям или, несомненно, будет способствовать ускорению их появления. Иллюстрацией такой опасности может служить представление Ж. Верна о существовании современной нам техники в чисто викторианской атмосфере.

Несомненно, существует определенная возможность того, что футурологи могут допускать грубые ошибки, которые могли бы только уводить в сторону от правильного пути. Возможно, футурологи будут введены в заблуждение прогнозами, которые в слишком большой степени основаны на соображениях технического и экономического порядка и не учитывают человеческих ценностей, или возможно, что футурологи упустят крупную и важную тенденцию технического или экономического характера. Подобную возможность можно показать на примере одной из первых попыток заглянуть в будущее науки, предпринятой

в 1929 г. в докладе президенту Гуверу, названном «Совет президента по современным социальным тенденциям». Это была значительная по затрате сил попытка заглянуть в будущее, содержавшая довольно точные данные, но в докладе ничего не было сказано о главном определяющем факторе развития американского общества: страна была на пороге длительной глубокой депрессии.

Насколько бы альтруистичными и демократичными ни были намерения футурологов, любой из них может быть обвинен в том, что он принадлежит к элитарной группе людей, осуществляющей манипуляции с целью управления будущим и усиливающей разделение внутри общества. И конечно, существует возможность того, что действительно возникает обладающая чисто управленческими функциями или сверхъестественным даром элита футурологов, которая будет оказывать гипнотизирующее воздействие на всех остальных. Если способность творить будущее будет использоваться в сугубо ограниченных частных интересах, то такая возможность обязательно была бы использована для того, чтобы увековечить стремления и интересы одной группы. Большой объем работы был проделан военными кругами, следовательно, здесь мы можем найти убедительный пример: создание будущего с большим уклоном на развитие военной техники обязательно приведет нас к еще более милитаризованному обществу. Подобное отклонение приведет к укреплению позиций милитаристских кругов за счет ущемления гражданских интересов, например в области образования.

Наконец, возможно, самое важное обстоятельство заключается в том, что существует вполне реальная опасность появления пророчеств, обладающих способностью к самоосуществлению и самоотрицанию,— опасность, которую нельзя недооценить. Если оценка будущей мировой политики представит одну из стран в роли возможного противника в 1990 г., как это уже было сделано Институтом по изучению боевых действий на суше и политика будет предусматривать проведение защитных мероприятий в случае такой возможности, то сам прогноз может оказать влияние на превращение возможности в реальность. Конечно, при правильном применении этого или любого другого прогноза он будет использован для предотвращения враждебных действий, но однажды начатый процесс может выйти из-под контроля со стороны челове-

ка. В действительности научное прогнозирование открывает самые разнообразные возможности. Прогноз появления общества, еще в большей мере основанного на насилии, или предсказание экономических спадов могут психологически способствовать созданию таких социальных условий. С другой стороны, существуют самоотрицающие пророчества, подобно гипотетическому случаю, когда быстрый успех в лечении раковых заболеваний предсказывается столь убедительно, что в результате молодые исследователи посвящают свои усилия исследованию других болезней и, следовательно, способствуют задержке достижения такого успеха.

Большинство футурологов утверждают, что они стараются избегать подобных опасностей, относясь к своей деятельности с высокой степенью ответственности. Больше футурологи опасаются, что их целенаправленная деятельность может прекратиться как быстропроходящее интеллектуальное увлечение. Но в действительности практически все футурологи нацеливают свою работу на специфические аспекты будущего и используют существующие методы прогнозирования либо разрабатывают новые. По подсчетам Далки, в США насчитывается около 400 различных групп, выполняющих какие-либо исследования, касающиеся будущего. В настоящее время, однако, были созданы новые «фабрики мысли» и исследовательские центры (как правительственные, так и неправительственные) с единственной целью прогнозирования будущего. Некоторые из них, например Правительственный комитет Великобритании по проблемам предстоящих тридцати лет, недавно созданный Берлинский центр исследований будущего и Комиссия Академии искусств и науки США по проблемам 2000 г., рассматривают будущее как единое целое. Другие пытаются выделить возможные направления развития в особые категории, например созданная фондом Форда корпорация «Ресурсы для будущего» изучает перспективы обеспечения сырьевыми материалами и природными ресурсами, а институты вооруженных сил США рассматривают будущее с точки зрения ведения наземных боевых действий. Среди новых групп выделяется своими амбициями институт, который не ограничивает свою деятельность лишь одним аспектом будущего. Он расположен в штате Коннектикут, в городе Мидлтаун, на мрачной Мен-стрит, среди скопления контор. Это

Институт изучения будущего — единственная в США организация, которая зарабатывает на существование своим систематическим многоцелевым изучением будущего.

2. Оракул из Коннектикута

Коннектикутский Институт изучения будущего имеет программу действий, рассчитанную в зависимости от специфики исследований на период от 5 до 50 лет. Его цель состоит в оценке долгосрочного воздействия современных решений на будущее, прогнозировании социально-экономических тенденций и их последствий для будущего, предупреждении о значительных отклонениях от существующих тенденций и развитии и совершенствование новых методов прогнозирования.

Столь широкие и амбиционные стремления института основаны на идеальной для «фабрики мысли» родословной: наличие прочных связей с корпорацией «РЭНД», совет, состоящий из светил в области образования, промышленности и благотворительности, и впечатляющий список специалистов в области анализа из США и других стран, которые выступают в качестве советников института. К последним относятся Герман Кан, французский экономист Бертран Жувенель и Деннис Габор, английский физик, известный как отец голографии — только что возникшей трехмерной лазерной фотографии. Несколько ведущих членов корпорации «РЭНД» и присоединившиеся к ним другие футурологи и ученые основали эту организацию в 1968 г. на средства, полученные от корпорации и ряда фондов, включая фонд Форда, выделивший 52 тыс. долл. Причина создания института, как ее изложил организационный комитет, состояла в том, что, несмотря на наличие многих институтов, занимающихся отдельными аспектами будущего, ни один из них не планировал всеобъемлющих исследований проблем, имеющих общественный характер, и последствий таких проблем для будущего. Общая стратегия деятельности института предусматривает работу только по контрактам, но с условием, что каждый контракт будет увязан с другими в крупную, сбалансированную программу изучения будущего.

Как и мнение других групп футурологов, философия института базируется на тезисе, что в настоящее время вмешательство в процесс определения путей развития бу-

дущего возможно и желательно. Это положение отражено в одном из первых документов организационного комитета, опубликованного в мае 1966 г.: «Идея создания Института... исходит из изменившегося отношения к будущему. Фаталистическая точка зрения о том, что будущее неизбежно и его нельзя предвидеть, отходит в прошлое. В настоящее время существует общепринятое мнение о множественности вариантов будущего и что соответствующее вмешательство может внести изменения в вероятность того или иного варианта. Это послужило причиной усиленного исследования будущего, а также поисков путей и методов, могущих оказать влияние на ход событий, т. е. деятельности, ответственность за которую перед обществом исключительно велика.

Ответственность в этом случае понятие не просто академическое, и, для того чтобы эта ответственность не осталась только понятием, мы должны отказаться от роли праздных зрителей и принять активное участие в формировании нашего будущего. Процесс формирования лучшего мира, безусловно, требует мудрости, смелости и понимания человеческих ценностей.

Сейчас настало время посвятить себя полностью проблемам будущего нашего общества. Создаваемый институт будет представлять собой ключевую позицию в решении этой насущной задачи».

Однако было оговорено одно очень важное условие, касающееся непосредственно проведения исследований: институт будет воздерживаться от формулирования политики и вместо вынесения решений он будет открыто предоставлять политическим деятелям альтернативные варианты. К своей чести, институт дал такое определение своей деятельности, в котором исключается возможность выполнения заговорщической, тайной или управленческой роли при осуществлении основной задачи — выполнения консультативных функций для специалистов по планированию. Институт не берется за исследования, результатом которых будет только документ с ограниченным распространением. Все исследования независимо от того, кто заказчик, должны публиковаться для всех. Институт будет стоять также в стороне от исследований военного характера, хотя руководители его заинтересованы в проведении работ в области предотвращения и ограни-

чения возможности войны при помощи невоенных средств. Институт заключает только такие контракты, по которым его специалисты получают максимальную свободу действия в исследованиях; институтом не исполняются заказы узкопроблемного характера, не разрабатываются темы, для которых плохо подходит используемая методика изучения будущего.

Институт еще не имеет стабильной методики исследований; однако уже наметились два метода, создателями которых являются ведущие представители коллектива института. Олаф Хелмер, директор института, был соавтором Далки в разработке системы «Дельфи». Другая методика, одним из авторов которой является заместитель директора института Теодор Гордон,— анализ взаимного воздействия — разработана коллективом института.

В целом система «Дельфи» используется в качестве организационного принципа в большинстве проводимых исследований, в то время как система анализа взаимного воздействия представляет собой средство выявления специфических связей между отдельными прогнозами. Бóльшая часть выполняемой институтом работы — это экспериментальная смесь новых и старых методов, включающих в себя работу в библиотеке, интервью и опросы, игры и формулирование взаимного воздействия различных процессов. Хорошим примером работы института может служить одно из наиболее крупных исследований этого коллектива по созданию долгосрочных методов прогнозирования для штата Коннектикут. Работа преследует цель не только выявить различия в положении в штате в настоящее время и в 2000 г., но и дать возможность администрации штата усвоить систематизированную методику для самостоятельного прогнозирования.

Работа началась с созыва трех групп по системе «Дельфи»: по техническому развитию, социальному прогрессу и потенциальным возможностям в Коннектикуте.

В качестве примера прогнозов можно привести результаты исследований, проведенных группой по изучению возможностей штата:

Образование

— Необходимые изменения в системе образования произойдут после ухудшения общих условий в школах и приобретения резко отрицательного опыта.

— Инициатива изменений в системе образования будет исходить не только от школ, но в этот процесс будут вовлечены политические деятели, общественные деятели и советы по вопросам образования.

— Улучшение экономического положения преподавателей произойдет только в результате повышения производительности труда (соотношения между количеством учащихся и преподавателей). Решение проблемы может быть достигнуто путем более широкого использования автоматических обучающих устройств или путем привлечения недипломированных ассистентов.

— Роль системы образования изменится от пассивной реакции на происходящие события до предсказания будущих условий окружения.

— Высшее образование станет непрерывным процессом со сменяющимися периодами переподготовки и трудовой деятельности.

— Финансирование системы образования будет более централизованным, бóльшая часть средств будет поступать из федеральных и штатных источников.

Досуг

— В Коннектикуте неудовлетворительный досуг будет представлять собой серьезную проблему, особенно для бедняков, престарелых и лиц, имеющих образование ниже среднего.

— Неспособность составить для себя целевую программу досуга приведет к появлению серьезной психофизиологической проблемы.

Каждый из таких комплектов тематических прогнозов для штата сопровождается перечнем «Возможностей» или областями деятельности с указанием вероятных положительных факторов в условиях штата в данной конкретной области. Досуг, например, может зависеть от семи возможностей, начиная от пересмотра направления процесса образования с целью обеспечения более свободного выбора вида деятельности до создания новых возможностей для отдыха. Прогнозы, созданные группами «Дельфи», были затем использованы для проведения игры, в которой государственные служащие и ученые знакомились с дол-

госрочным развитием, дающим возможность оценить один из новых процессов принятия решений.

Кроме того, при разработке проектов для штата Коннектикут был применен новый метод анализа взаимного воздействия. Этот метод применяется там, где кончается действие системы «Дельфи». В данном случае используется комплект выполняемых ЭВМ математических расчетов, в результате которых создается представление о взаимосвязи событий, выраженное при помощи математических методов. В этой системе предполагается, что события, предсказанные экспертами, произойдут в измененном виде, если изменятся вызывающие их события. Существо предположения состоит в том, что событие может: 1) увеличить вероятность, 2) уменьшить вероятность или 3) оказаться безразличным для вероятности возникновения других событий. Суждения, относящиеся к взаимосвязям, прочности таких взаимосвязей и их влиянию на последовательность явлений, представляют собой результаты мыслительной деятельности человека. Рассматриваемый метод анализа применяется для возможного изучения подобных суждений во взаимосвязи друг с другом путем использования счетной техники, многократной обработки на ЭВМ получаемых оценок вероятности возникновения одних событий по мере изменения характера других. Например, если прогноз погоды на месяц улучшился, то возникает более реальная возможность уменьшения потерь при уборке урожая, которые были предусмотрены ранее. Такие суждения могут быть сведены в матрицы, в которых влияние каждого события будет оценено в связи с каждым другим событием, заложенным в матрицу. ЭВМ может осуществлять операции с бо́льшим количеством таких событий и дает информацию о возможности сложной совокупности событий, возникающих к определенной дате. ЭВМ благодаря своей способности подсчитать все возможные взаимосвязи становятся необходимыми (например, взаимосвязи 100 событий требуют расчета 29 700 вероятностных состояний).

Исследовательская работа коннектикутского института в области анализа подобного типа помогла сделать отборку необходимой штату информации, включающей:

— список научных разработок на следующие 30 лет;

— описание текущих социальных тенденций вместе

с ожидаемым направлением этих тенденций и возникновением новых;

— перечень возможных проблем, с которыми может столкнуться штат Коннектикут в период до 2000 г.;

— наметки альтернативных вариантов политики штата, которые могут быть приняты в течение последующих 20 лет;

— иллюстрация потенциального воздействия определенного события на качество жизни внутри штата.

В этих исследовательских работах прогнозируются основные технологические новшества, и среди них: лекарственные средства, меняющие свои свойства в зависимости от особенностей организма больного, химический контроль наследственности, многоцелевые роботы на высоком техническом уровне исполнения, ЭВМ, обладающие исключительно высокими характеристиками, значительное увеличение возможностей для влияния на продолжительность жизни и возможность массового распространения противозачаточных химиотерапевтических средств — последнее будет вне контроля властей штата, но тем не менее будет представлять собой одну из проблем, с которыми они столкнутся. Например, одна из групп «Дельфи» предвидит реальную возможность того, что к 1980 г. наука будет в состоянии обеспечить выбор пола ребенка — это новшество будет иметь далеко идущие последствия для деятельности любого административного органа например, в связи с тем обстоятельством, что семьи с низким уровнем дохода будут стремиться к рождению мальчиков, рассчитывая на увеличение своих доходов вследствие более высокой оплаты труда мужчин, что в свою очередь приведет к нарушению равновесия в соотношении мужчин и женщин. Другая проблема может состоять в том, что к 1990 г. каждый человек, вероятно, будет иметь при себе портативный радиотелефон. В этом случае потребуется введение новых законов, защищающих личность от постоянных вторжений. Подобным же образом широкое распространение термоядерных силовых установок (возможно, в 80-х годах) потребует изыскания новых методов борьбы с тепловым загрязнением.

Кроме перспективного прогнозирования в исследованиях, проводившихся институтом, ставилась задача разработки направлений деятельности властей штата по решению проблем, имеющих большое социальное значение,

а также выявления возможных последствий такой деятельности. Например, исследовательская группа предвидит две основные тенденции в области «закона и порядка».

— Общество будет оказывать противодействие гражданам, которые нарушают общественный порядок, причем без ожидания поступления жалобы на нарушителей. Отдельные примеры такого типа обуздают массовое антиобщественное поведение.

— Увеличится использование технического оборудования, в результате чего некоторые права человека будут нарушены. К таким техническим новшествам относятся: техника подслушивания телефонных разговоров и другая техника подслушивания, превентивный арест и т. д.

Имея такие прогнозы, группа института обратилась к властям штата с просьбой рассмотреть следующий перечень мероприятий и их возможных результатов.

Таблица 4

Предполагаемые мероприятия	Возможные последствия
Начать осуществление программы либерализации некоторых правовых норм, касающихся вопросов, не представляющих угрозы обществу. Например, абортов, употребления невредных для организма наркотиков и права проводить митинги протеста	Уменьшение количества поводов для недовольства среди населения и всестороннее упрощение процедуры соблюдения законности
Создание механизма, обеспечивающего гарантированное выделение средств на обеспечение соблюдения новых и уже существующих законов	Более высокая степень уверенности, что законы будут выполняться в соответствии с задачами, поставленными при их принятии
Повышение требований в отношении образовательного уровня персонала, связанного с правовой системой, включая судей, адвокатов, полицию и др.	Более эффективный механизм по обеспечению выполнения законодательных норм
Реформа системы уголовных наказаний и усиление роли воспитания	Соответствует интересам общества, не требует больших затрат

На более низком, местном уровне с целью определения будущих проблем проводились исследования по некоторым аспектам деятельности самого штата, например наступающий жилищный кризис для семей со средним доходом, снижение возраста, при котором разрешают голосовать, введение в штате подоходного налога и возникновение группировки бедных слоев населения с более высоким уровнем социального и политического сознания.

В целом шесть направленных властям штата докладов представляют собой попытку обеспечения для них возможности заглянуть в мир, с которым они столкнутся в будущем, а также изучить предоставленные им варианты. Одним из наиболее ценных результатов работы исследовательских групп является список «предполагаемых мероприятий штата». Хотя этот список первоначально предназначался для использования в деловых играх, на его примере можно показать творческий процесс, порождаемый прогнозированием. Ниже приводятся некоторые из почти 100 включенных в список мероприятий:

— обеспечение общественного развития на региональной базе;

— создание единой для штата системы переработки управленческих данных;

— проведение по всему штату мер по борьбе с наводнениями;

— изменение городского районирования с целью децентрализации;

— пересмотр норм, регулирующих строительство, с целью внедрения технических новшеств;

— резкое повышение требований и норм, определяющих меры по охране здоровья и технике безопасности в жилищном строительстве;

— создание новых общин в сельскохозяйственных районах;

— строительство моста, связывающего Лонг-Айленд с материком;

— сооружение нового плавающего аэропорта в проливе, разделяющем штат и остров Лонг-Айленд;

— введение пошлины с частных владельцев автомобилей, въезжающих в городские центры;

— упразднение всех пошлин, взимаемых на автодорогах и мостах;

— введение выплат по линии социального попечительства для оказания помощи в планировании семьи;

— субсидирование пригородного кооперативного строительства;

— предоставление низкопроцентных коммерческих займов жителям штата, получающим благотворительную помощь;

— подготовка к пересмотру системы уголовных наказаний;

— введение норм по борьбе с загрязнением вод, воздуха и норм допустимых уровней шума и обеспечение их выполнения;

— установление предельного уровня цен для жителей трущоб;

— повышение требований к полиции в отношении образовательного уровня;

— введение обязательной регистрации огнестрельного оружия;

— запрещение использования «героических» медицинских средств в безнадежных случаях;

— легализация употребления наркотиков;

— введение образовательной переподготовки для взрослых;

— увеличение продолжительности обучения;

— введение в средних школах производственного обучения;

— введение поощрительных премий за достижения в области преподавательской деятельности;

— повышение оплаты труда преподавателей;

— обеспечение бесплатного обучения в колледжах для всех студентов;

— легализация гомосексуализма;

— легализация абортов;

— создание заповедников.

Работы были закончены в 1970 г., и результаты исследований были разосланы властям штатов во всей стране. Оценка этого необычного обследования была весьма положительной, а штат Джорджия запланировал даже создание института для проведения подобного же исследования.

Другой крупной работой института явилось изучение перспектив в отношении уровня доходов наемных работников во всей стране в ближайшие 15 лет.

Анализ будущего доходов проводился по системе «Дельфи» восемнадцатью экспертами в таких областях, как образование, труд, корпоративная структура, финансы и демография. Результаты исследования были сопоставлены с тремя другими обследованиями: состояния доходов на текущем этапе, изучения благосостояния и трудовых отношений во всем мире и отношений предпринимателей и трудящихся в различных странах.

Окончательные результаты обследования были опубликованы в трех докладах, изобилующих фактическими данными, представленными в основном в графической форме и в форме сценариев. В докладах моделируется структура доходов в целом по стране на 1985 г. В соответствии с представленной картиной доходы наемных работников объединены с дополнительными выплатами и выплатами из страховых фондов. Основным, определяющим фактором в докладах представлено стремление обеспечить будущее, а «закоренелые» индивидуалисты, предпочитающие иметь наличные средства, а не гарантии против трудностей при ухудшении положения почти исчезли. Предприниматели будут вносить в различные фонды половину средств от общей суммы заработной платы; причиной этому послужат такие факторы, как влияние организаций трудящихся, автоматизация и последствия давления со стороны воинственно настроенных групп меньшинства. По сравнению с 1968 г. стоимость доллара в связи с инфляцией будет составлять лишь 58%, поэтому планы по обеспечению пенсионеров будут предусматривать не выдачу определенной суммы, а обеспечение определенного уровня жизни. Повысится доля женщин и лиц, представляющих группы меньшинства, в трудовых ресурсах, соответственно увеличится количество «белых воротничков». Увеличится продолжительность отпусков, и будет сокращена рабочая неделя. Предприниматели будут вынуждены выплачивать больше средств в фонды, организующие проведение досуга и обеспечение мероприятий в области образования. По всем вопросам, начиная от налогов и до выхода на пенсию, для работников будут созданы консультационные пункты. В планы медицинского страхования будет включаться стоимость осмотров и лечения у психиатров и зубных врачей, а план пенсионного обеспечения может быть распространен на несколько рабочих мест. Количество членов в профсоюзах увеличится

незначительно, но профсоюзы все еще будут играть важную роль в деле перераспределения доходов работников за счет новых источников. Доходы за счет выплат из различных фондов достигнут 100 млрд. долл. в год и, следовательно, окажут огромное влияние на все общество.

Другие выполненные институтом работы охватывают исследования, начиная от условий, в которых будет осуществляться в будущем образование в США, до изучения возможных программ исследований и мероприятий, приемлемых в будущем для обеспечения деятельности различных фондов. Позднее, в 70-е годы, осуществлялась другая серия исследований, включающая изучение использования человеком своего времени и последствий такого использования для настоящего и будущего. Сюда же включалось изучение проблем, которые возникнут в будущем в результате применения ЭВМ. Одной из наиболее важных концепций, разрабатываемых институтом в настоящее время, является «Доклад о будущем страны». Смысл его заключается в том, чтобы свести в единое целое данные прогнозов, полученные институтом за предыдущий год, и данные, полученные другими организациями и имеющие важное значение для будущего нации. В докладе будут излагаться основные тенденции развития США в будущем с разбивкой по различным временным интервалам.

Отбор тематики исследований производится сотрудниками института, и, хотя при этом чувствуется значительное влияние организаций, субсидирующих институт, план исследований будет расширяться и охватит новые области в соответствии с общим списком приоритетов. В план исследований, которые будут проведены в ближайшем будущем, включены такие темы, как долгосрочное прогнозирование развития городов, влияние использования ЭВМ и средств связи на общество, решение проблемы голода и будущее отсталых в экономическом отношении стран. Кроме того, запланировано изучение нового подхода к контролю над вооружениями, будущего американской семьи, использования достижений генетики, запланирована также попытка систематизации общей теории социальных конфликтов и взаимосвязанных проблем молодежи, расовых отношений и бедности.

Руководство этой многогранной программой по изучению будущего осуществляется президентом института

Олафом Хелмером, который вместе с Далки и некоторыми другими футурологами считается одним из родоначальников технологического прогнозирования и футурологии. Он начал свою деятельность в качестве математика в корпорации «РЭНД» с момента ее основания и работал здесь над теорией игр, системного анализа, системой «Дельфи» и математическим моделированием. В 1968 г. он ушел из корпорации, чтобы заняться организацией института. Хелмер утверждает, что футурология может содействовать нациям в деле определения реальных и способствующих сближению национальных целей и рациональных задач и что футурология может стать фактором сближения двух великих держав, США и СССР.

С другой стороны, Хелмер полагает, что футурология оказывает утонченное, но весьма ощутимое и важное воздействие как на академические, так и на правительственные круги США. Он говорит: «Наш опыт работы с представителями штата Коннектикут показал нам, что воздействие, произведенное на официальных лиц, принимавших участие в наших исследованиях, было значительным. Они чувствуют бóльшую ответственность за будущее, выполняя текущие обязанности, и мыслят категориями будущего положения штата, рассматривая текущие события как связующее звено с будущим, а не как отдельные разрозненные явления». Хелмер утверждает, что бюрократы уже совершенно готовы признать футурологию частично и потому, что традиционная социология не дает представления о направлении развития. Он полагает, что футурология может содействовать сокращению разрыва между общественными и естественными науками, поскольку это будет скорее прагматический, чем теоретический путь применения общественных наук к решению социальных проблем. Он говорит: «Организованное изучение будущего непосредственно привлекает социологов-теоретиков и заставляет их думать о практической стороне дела и о долгосрочном воздействии тенденций сегодняшнего дня».

Будущее института выглядит весьма оптимистично. В его штат входят 40 сотрудников, и в течение нескольких последующих лет планируется ежегодное увеличение их количества на 30—40%. Институтом открыт филиал в Менло-Парке, Калифорния. По заявлению Хелмера, даже в период повсеместного ухудшения экономических

условий для научной деятельности институт не испытывал затруднений в получении контрактов на проведение исследований.

В одном из выводов, опубликованных группой, проводившей исследования для штата Коннектикут по методу «Дельфи», содержится заслуживающая внимание оценка перспектив института:

«Впервые появившись в 70-е годы и приобретая все большую роль в 80-е годы, будет постоянно расширяться стремление найти новые формы совмещения знаний и власти, будь это так называемые «фабрики мысли» или новые виды консультативных политических организаций».

Подобные предсказания, видимо, оправдываются по мере того, как определенные правительственные учреждения во все большей мере прибегают к помощи специалистов по проведению исследований. Хорошим примером этого может служить федеральное ведомство, занимающееся вопросами просвещения, которое за последние годы создало целый ряд разнообразных исследовательских групп, занимающихся политическими вопросами. Двум из них было дано задание изучать будущее.

3. Образование ради будущего

Возможно, вы не заметите ее с первого взгляда. Небольшая по размерам, изготовленная из пластика, она располагается на стоящем у стены столе, за которым обычно проводятся заседания. Это — модель, напоминающая разветвленное дерево, которая и называется «Дерево альтернативных вариантов будущего». Символически оно объединяет в себе многие годы напряженной умственной работы и миллионы долларов.

Схема отражает развитие США в период с 1960 до 2000 г. Массивная часть ствола охватывает период 1960—1970 годов. От 1970 г. отходят три основные ветви, от которых идут ответвления, проходящие через 70-е, 80-е и 90-е годы. На вершине этого дерева располагается одиннадцать крупных ответвлений, каждое из которых представляет альтернативу развития США в 2000 г. Каждое из 11 ответвлений имеет название, отражающее положение общества в данной точке, а именно: «Резкий спад», «Теократия 1984 г.», «Авторитарный спад», «Безвыходное положение в связи с загрязнением окружающей среды»,

«Распад системы социального попечительства», «Введение гарнизонных порядков», «Удовлетворение обывателя», «Успех социалистов», «Удовлетворение большинства», «Процветающая демократия» и «Очевидная неизбежность».

Это любопытное дерево находится в конторе В. Хармана — директора исследовательского центра по вопросам просвещения министерства просвещения США, являющегося самостоятельной исследовательской организацией при Стэнфордском научно-исследовательском институте. Этот центр является одним из более чем 30 исследовательских центров и лабораторий, находящихся под руководством ведомства просвещения, и одним из двух центров, занимающихся просвещением с точки зрения широких перспектив будущего. Стэнфордская группа начала работу в 1967 г. и, по заявлению В. Хармана, в течение года занималась определением подхода к изучению просвещения в будущем, что обошлось в 0,5 млн. долл.

Группа, в состав которой входит от 15 до 20 постоянных профессиональных работников, ставит своей задачей выработку методики прогнозирования, которая даст возможность рассматривать проблемы просвещения в масштабах нации и всего мира. Харман, очень уравновешенный, спокойный человек, обладающий способностью обсуждать неотвратимые национальные бедствия с таким видом, как если бы он рассказывал о своем посещении магазина, определяет свое отношение к будущему просвещения таким образом: «Мы полагаем, что образование не может быть изолировано от остальных общественных проблем, поэтому мы решили рассмотреть альтернативы общественных проблем и выяснить, какую связь имеет с ними образование. Мы подходим к этой проблеме с позиций «философии целостности». В этом случае вопросы просвещения могут быть рассмотрены с точки зрения альтернатив национального масштаба и «мировых макропроблем». Последний термин используется нами для охвата всех мировых проблем, появление которых было вызвано неуправляемым развитием техники, ее использованием и промышленным прогрессом».

Центр не имеет определенного названия для своего научного подхода к прогнозированию и в целом мало обращает внимания на догмы и пространное описание методологии. Тем не менее этот метод сложный. Им охватыва-

ется около 20 тыс. возможных комбинаций событий, которые могут произойти в период с настоящего времени до 2000 г. Для того чтобы избавиться от противоречий и выявить упущенные возможности, центром осуществлялся неоднократный пересмотр возможных комплексов последовательности. Предварительным результатом работы группы является схема — дерево, которое украшает кабинет Хармана. Схема дает наиболее вероятные альтернативы, которые могли быть найдены группой. Точки, в которых начинаются ветви этого дерева, представляют собой даты, когда пересекаются варианты будущего. Группа центра исключила из схемы некоторые возможные события из-за их малой вероятности, например вторжение инопланетян, или в силу того обстоятельства, что подобные события привели бы к катастрофическим последствиям — тотальной ядерной войне или непоправимому ущербу для здоровья людей в результате предельного загрязнения окружающей среды, что сделало бы все усилия в области образования бесполезными.

Харман скептически относится к большинству методик технологического прогнозирования, подобных методу «Дельфи», так как он полагает, что большинство их исключают из процесса познания изменения представлений о ценности. Центр, с другой стороны, не отрицает технологического прогнозирования, но при осуществлении анализов старается прежде всего учитывать изменяющееся значение различных событий. Харман отмечает, что, «имея методику, подобную «Дельфи», заказчик одновременно получает и пристрастное мнение экспертов, которые не могут шагнуть дальше собственных представлений».

Взгляд Центра на будущее как единое целое ведет к широкому, драматизированному образу мышления, имеющему далеко идущие последствия. Харман утверждает как само собой разумеющееся, что половина событий будущего, предполагаемых в 2000 г., по своей природе в высшей степени авторитарна, в то время как большинство других, таких, как «Резкий спад», знаменуют собой множество нежелательных альтернатив. «Если схему разработать до 2050 г., появится больше ответвлений, и из сорока намеченных вариантов будущего на эту дату только некоторые не будут связаны с серьезными трудностями»,— добавляет он.

События будущего, не несущие с собой нежелательных тенденций, согласно Харману, «...видимо, потребуют по отношению к «Мировой макропроблеме» резких сдвигов оценки и путей восприятия мира». «Макропроблема» составлена из ряда проблем, распадающихся на три категории: проблемы экономической системы, растущий разрыв между имущими и неимущими и увеличивающаяся угроза развития техники (термоядерное оружие, порабощение человека машиной, рост умственного напряжения и посягательств на частную собственность и свободу человека). Харман говорит о «макропроблеме» следующим образом: «Если ее взять всю как единое целое, она кажется почти неразрешимой, но, для того чтобы просто покончить с ней, необходима весьма крупная культурная революция. Я говорю здесь не о тривиальных вещах, я говорю о радикальном изменении в нашем полном наборе основных ценностей».

Исследования, проведенные в Центре, привели к заключению, что наивная вера человека в будущее, если только не будут изменены предпосылки, совершенно неправильна. Из всех вариантов представлений о будущем, собранных Центром, приводится несколько характерных примеров:

— технические достижения в области противозачаточных средств помогут предотвратить взрыв населения;

— политика устрашения и силы будет и далее предотвращать возможность возникновения ядерной войны;

— надлежащие программы решения проблем урбанизации снизят остроту расовых проблем нации;

— резкая потеря уважения Соединенных Штатов со стороны притесненных народов является следствием вовлечения США во вьетнамский конфликт. Положение может быть исправлено путем выхода из этого конфликта;

— как только кончится война во Вьетнаме, США встанут на путь устойчивого прогресса в области вызывающих глубокое беспокойство социальных проблем и проблем окружающей среды.

По мере углубления исследований Центр все больше убеждался, что эти и подобные им предположения нереальны. Харман и его группа полагают, что они никогда не сбудутся, так как принципы американского общества не позволят им осуществиться. Центр назвал эти принципы

«Патогенетическими предпосылками». В толковании Центра они выглядят следующим образом:

1. Гордость семьи, мощь нации и выживание человеческого рода — все это должно, как и в прошлом, развиваться на основе роста населения.

2. «Технологический императив» состоит в том, что любая техника, которая может быть осуществлена, и любые знания, которые могут быть применены, имеют право на существование.

3. Обобщенные знания специалистов и есть мудрость.

4. Преуменьшение роли человека (его обезличивание) — предпосылка, связанная с развитием современной науки, что способствует дегуманизации мышления о человеке и отношения к нему.

5. Люди, по существу, отделены друг от друга, поэтому очень мало остается места для внутренней ответственности за последствия произведенных действий для не имеющих к нему непосредственного отношения людей или будущих поколений.

6. Человек отделен от природы, и поэтому необходимо ее эксплуатировать и осуществлять контроль над ней, а не координировать свои действия с ее потребностями.

7. Представление о «человеке — экономической единице», ведущее к системе экономики, основанной на постоянном росте валового национального продукта, потребления и расширения использования невосполнимых ресурсов.

8. Будущее планеты может быть полностью отдано национальным государствам, действующим, по существу, независимо друг от друга.

9. Неверие в оправданность концепции «дело должно обстоять именно таким образом, и это достижимо».

Эти девять предпосылок были представлены Центром в докладе министерству просвещения. Управление немедленно вынесло свое заключение: «...образование, направленное на то, чтобы изменить эти предпосылки непосредственно или косвенно, является первоочередной задачей нации и всего мира».

Уничтожение этих девяти предпосылок для Хармана представляет базу «культурной революции». Отказ огромного количества молодых людей от ценностей прошлого, а также споры и сомнения, существующие среди научных кругов, привели Хармана к выводу, что «культурная ре-

волюция» может быть начата. «Если так,— говорит он,— мы должны радикальным образом переоценить все аспекты национальной политики и, конечно, образования». Основное положение революции потребует уничтожить господствующее представление о том, что должна применяться любая техника, которая позволяет получить прибыль или улучшить существующее вооружение. Харман полагает, что начинается разрушение и другой идеи. Он говорит: «На протяжении многих лет ученые настаивали на том, что ценности — понятие относительное и что трудно дать постоянную оценку науке, лишенную политического содержания. Теперь среди ученых появились представители, которые готовы поверить в то, что на научное развитие можно наклеить ярлык «полезное» и «вредное». Харман верит, что подобное представление о науке получит распространение среди ученых.

Признавая, что его личная оценка носит несколько субъективный характер, Харман говорит: «Вполне вероятно, что мы окажемся на пути к лучшему обществу в будущем, но необходимые коренные изменения должны произойти в ближайшие пять лет». Он добавляет: «Если мы не сможем решить стоящие перед нами проблемы, то мы столкнемся с нежелательными вариантами действительности, наиболее вероятным из которых будет тоталитарное общество». Оптимизм Хармана базируется на вере в то, что нация способна взять на себя моральную ответственность за свою деятельность. Подводя итог этому, он заявил в подкомитете палаты представителей по вопросам просвещения: «Макропроблема, которая стоит перед миром и которая быстро и неуклонно становится все более серьезной, в корне своем представляет проблему ценностей и основных принципов, короче говоря, моральную проблему. Таким образом, требуется один вид руководства — моральное руководство. США могут подтвердить свою роль в этой области деятельности, но только в том случае, если мы сначала избавимся от своих собственных беспорядков. Первоочередной задачей нации, как это следует из сказанного, является задача создания единой национальной цели, обеспечение активной роли в управлении будущим».

Широкий диапазон работы Центра направлен на оказание помощи руководителям программ в области просвещения в определении лучших планов и решений. «Дерево

альтернативных вариантов будущего», например, предназначено для определения политики на будущее. Эта схема представляет три основных направления национального развития между настоящим временем и 1985 г.: первое охватывает «депрессию духа», или потерю национальной воли, и суровую экономическую депрессию; второе — долговременное прогнозирование существующих тенденций, ведущих к ряду нежелательных состояний; третье характеризуется пониманием необходимости со стороны всей нации решить проблемы экологической системы. Схема может быть использована как руководство для определения политики, чтобы увеличить возможность желательного и предупредить возникновение нежелательного варианта будущего. Исходя из того, что нас привлекает только будущее, основанное на принципе «войны с экологическими проблемами», просвещение должно быть направлено на ту ветвь схемы, которая содержит в себе вариант «преодоления экологических проблем», однако не следует терять из виду и тот факт, что подобная же политика должна проводиться, если нация пойдет по другому пути. Харман указывает, что специалисты в области планирования просвещения должны обладать чувством «воображения» при всех трех вариантах определения политики. В идеальном случае политика должна удовлетворять всем трем направлениям.

Осуществляя свою направляющую деятельность в определении будущего, Центр стал защитником требований радикальных и широких перемен. Убеждения, явившиеся результатом исследований, являются прочными, они непосредственно направлены на решение «Мировых макропроблем», на установление контроля за техническим развитием и применением технических новшеств, предусматривают пересмотр человеческих ценностей, ликвидацию старых убеждений, достижение понимания национальных целей и развитие образования, чтобы люди могли противостоять неопределенному будущему. Каждый из таких взглядов на обеспечение лучшего будущего детально изучается Центром. Основные предложения уже переданы в министерство образования, с тем чтобы повлиять на изменение программы обучения; среди них конкретные предложения об изменении учебных программ, что позволит лучше разобраться в проблемах экологии и разработать методы преодоления неопределенности будущего.

Стэнфордский центр дополняется одноименным Центром при исследовательской корпорации Сиракузского университета. Несмотря на то что оба центра преследуют одну цель — разработку методики, при помощи которой можно было бы заглянуть в будущее, изучить его и внести поправки в учебные программы просвещения, оба центра все же подходят к решению этой задачи с различных точек зрения. Стэнфордская группа в течение короткого времени разработала свою собственную методику, а Сиракузская группа совершенствует и применяет целый ряд различных методов.

Одним из наиболее крупных исследований Сиракузского центра является изучение прошлого и будущего специального среднего, высшего и других видов образования в стране. Цель этого исследования состоит в том, чтобы проследить развитие высшего образования и рассмотреть альтернативные пути продолжения образования после окончания средней школы без поступления в официальные высшие учебные заведения. Используя проведенное исследование о наборе студентов за последние сто лет, Центр пришел к выводу, что «пропорции между ростом населения и количеством студентов находятся на грани стабилизации и соотношение их стабилизируется окончательно, если не произойдет коренных преобразований в системе высшего образования». Два основных вопроса, которые были выявлены в исследовании и которые сейчас изучаются, состоят в следующем: 1) останутся ли колледжи и университеты основными компонентами высшего образования и какие альтернативы открываются для нетрадиционных форм высшего образования? 2) Так как некоторые цели национальной политики в области образования близки к достижению (например, по подсчетам Центра, предполагавшийся средний уровень образования населения будет достигнут к 1975 г.), какие появятся альтернативы для новых целей политики в области образования?

Инициатором создания этих двух центров и ответственным за их деятельность в федеральном ведомстве просвещения был Гендрик Д. Гидеонис — директор программы планирования и оценки исследовательского отдела этого ведомства. Твердо соблюдающий букву закона, он считается одним из немногих футурологов-бюрократов. Гидеонис заявляет, что движение за создание футуроло-

гического звена в системе образования началось в 1965 г., когда и для него, и для других стало ясно, что любое крупное изменение программы обучения окажет свое воздействие на общество только через 20 или более лет. Вот как он сам объясняет это: «Если бы мы в 1965 г. должны были бы решиться на пересмотр программы шестилетнего обучения в области социальных наук, то она была бы готова только к 1970 г. Распространение программы и осуществление связанных с ней мероприятий, например переподготовки преподавателей и разработки новых учебных материалов, займет еще пять — десять лет. Затем студенты, обучаясь по новой программе, потеряют еще несколько лет. Таким образом, результаты изменения программы, сделанные в 1965 г., мы смогли бы увидеть — и это единственно возможный вариант — только в 1985—1990 гг. Когда мы поняли это, стало ясно, что мы должны сделать все от нас зависящее, чтобы попытаться представить себе то время, для которого наши решения действительно будут иметь значение и в которое они действительно будут воздействовать на общество».

В 1966 г. Гидеонис и его сотрудники провели в стенах «РЭНД» Гудзоновского института и корпорации «Систем дивелопмент» около 8 месяцев, добиваясь от научных работников и экспертов обоснования создания «фабрики мысли», занимающейся вопросами образования. Было решено, что лучшим методом будет создание пяти головных центров и перевод на постоянную основу наиболее перспективных из них. Центры были созданы при Стэнфордском исследовательском институте, Сиракузском университете, корпорации «Систем дивелопмент», Ассоциации национального планирования и Западном институте наук о поведении человека. В 1968 г. их число было сокращено до двух. Гидеонис заявляет: «Существует не только несколько путей, чтобы заглянуть в будущее, но и само будущее не единично. Будущее многосторонне, и чем больше мы будем открывать вариантов будущего, тем большей возможностью мы будем обладать для того, чтобы прийти к одному лучшему варианту. Мы создаем будущее, хотим мы этого или не хотим, поэтому мы можем создать лучшее будущее. Изучение будущего становится в большинстве случаев наиболее могучим организующим принципом».

По мнению Гидеониса, если не считать Пентагона, федеральное ведомство просвещения является ведущим среди федеральных органов в тех видах деятельности, которые он называет «...аналитическим, концептуально агрессивным, далеко идущим политическим анализом».

Гидеонис утверждает, что влияние двух исследовательских центров по вопросам просвещения всегда будет косвенным, но весьма важным. «Вы, возможно, никогда не найдете человека, принимающего их рекомендации безоговорочно, и их рекомендации не будут полностью определять наших действий. Мы смотрим на них как на наши ресурсы, которые мы используем при определении политики,— говорит он, и добавляет: — Я не сомневаюсь, однако, что они уже оказывают свое влияние на политику».

4. Футурология и цели

1976 и 2000 гг.— дата 200-летнего юбилея США и грань тысячелетий — являются определяющими рубежами для уникальной исследовательской группы, цель которой состоит в информации президента и всей страны относительно альтернативных вариантов будущего. Мысль о создании такой группы впервые возникла в 1968 г., когда Даниель П. Мойнихен, исполняющий в то время обязанности помощника по городским делам, предложил создать группу исследователей, которая занялась бы изучением перспектив развития городов. Совместно с Мойнихеном над этой идеей работали и другие ассистенты и консультанты, среди которых можно особо выделить Леонарда Гармента и представителя Гудзоновского института Антони Винера. Окончательное мнение состояло в том, что создание группы по исследованию будущего — идея неплохая, но тематику не следует ограничивать проблемами города, а расширить сферу деятельности и включить в ее функции рассмотрение всех вопросов общественной жизни. Группа была создана в июле 1969 г. и получила название «Группа исследования национальных целей». Президент объяснил цель создания этой группы следующим образом: «Деятельность группы не подменяет собой исследовательскую работу, проводимую федеральным правительством по многим другим направлениям, но, скорее, направлена на то, чтобы

помочь нам наиболее эффективно использовать результаты проводимой в настоящее время исследовательской работы путем сведения воедино, в одном центральном пункте, тех ее частей, которые имеют непосредственное отношение к будущим тенденциям и перспективам. Она позволит нам учитывать ту информацию, которая зачастую в прошлом имела крайне раздробленный характер».

В момент создания группы штат состоял из дюжины специалистов с различным опытом работы, и она была размещена в служебных комнатах вновь построенного многоэтажного здания президентской канцелярии, в двух шагах от Белого дома. Официально сотрудники группы были подчинены Гарменту, непосредственное руководство осуществлял Чарльз Уильямс, опытный специалист в области политики и материального снабжения, который разрабатывал вопросы перспективного развития в Пентагоне и Национальном научном фонде.

В мае 1970 г. Уильямс определил направление исследовательской деятельности группы как обобщение прогностических исследований, которое не предполагает проведения самостоятельных работ, а в первую очередь направлено на координацию деятельности других учреждений. Уильямс говорил: «В тех условиях, когда практически все наиболее крупные исследовательские группы, «фабрики мысли» и мощнейшие корпорации осуществляют работу в данном направлении, мы берем на себя руководящую роль, заключающуюся в сведении результатов всей этой работы воедино в одном центральном органе для их обобщения и информирования ведущих государственных деятелей и американской общественности».

Предполагается, что первоочередными потребителями подготавливаемой информации должны быть представители Белого дома и американская общественность. В отношении Белого дома целью деятельности исследовательской группы является представление президенту «политических докладов», относящихся к тенденциям в будущем. По словам Уильямса, такие доклады были представлены президенту, однако их содержание (и даже названия) считается секретным. Помимо того, что штат играет роль советника президента, он также должен выполнять функции советника всей страны, и эти функции заключаются в представлении ежегодного доклада американскому народу, публикуемого 4 июля каждого года. В докладе дол-

жны быть отражены ключевые альтернативы, стоящие перед страной, и излагаться их последствия для будущего. Основной идеей, положенной в основу создания такой группы, является осознанность того, что если предусматривается проведение определенной работы в будущем, то эта работа должна быть постоянной и непрерывной. «С созданием группы, — сказал Уильямс в мае перед публикацией первого доклада,— наша нация берет на себя инициативу в попытке формирования своего собственного будущего. Возможно, что группа будет ликвидирована при смене администрации, но, по моему мнению, если мы сможем хорошо потрудиться, станет очевидной для всех необходимость осуществления исследовательской работы такого рода на самом высоком уровне».

Первый доклад был опубликован в июле 1970 г. Он потерпел полный провал. В этом докладе ничего не говорилось о таких важных проблемах, как здравоохранение, расовый вопрос, насилие, жилищное строительство, милитаризация, кризис городов, внешняя политика и национальные приоритеты. Проблемы, которые рассматривались в докладе — образование, развитие промышленности, окружающая среда, население, естественные науки и вопросы потребления, — трактовались безапелляционно и односторонне. Были сделаны только некоторые общие заявления относительно альтернативных вариантов, и не были определены сколь-нибудь существенные цели По всему докладу были щедро рассыпаны намеки и упреки в отношении политики, проводимой президентом Никсоном. Один из членов исследовательской группы отметил, что представители Белого дома значительно сократили доклад и изменили его содержание, а также исключили некоторые места. В некоторых случаях такое редактирование было непродуманным и глупым, так, например, в части доклада, где говорилось о потреблении, были вычеркнуты все ссылки на Ральфа Надера, а это равносильно тому, что при описании будущего автомобилестроения вычеркнуть все ссылки на «Дженерал моторс». Доклад в целом получился незапоминающимся, незначительным, неинтересным и неправдивым. В лучшем случае он указывал на ряд перспективных проблем, относящихся к распределению населения в будущем. Ведущий раздела науки в газете «Вашингтон стар» Уильямс Хайнс суммировал то, что многие, включая некоторых членов группы

и ее консультантов, думали о докладе, следующим образом: «Засекреченный доклад о национальных целях, представленный вчера президенту Никсону под звуки фанфар, представляет собой мешок, наполненный ветром».

Хотя штат группы и не был распущен в ближайшие несколько недель после публикации доклада, эта группа осенью прекратила свое существование. Официальной причиной ее ликвидации служила «реорганизация» Белого дома, однако Уильямс суммировал эти причины как «комбинацию трудностей разного рода, конфликтов и изменения ориентации мышления Белого дома, короче говоря, все превратилось в банку, кишащую червями».

Провал деятельности этой «фабрики мысли» Белого дома позволяет определить основное препятствие на пути развития футурологии: отыскание постоянного, эффективного и мощного средства для оценки результатов футурологических исследований, использование этих результатов для определения четких альтернатив и постановки конкретных целей. Работа специалистов в области футурологии носит весьма различный характер, начиная от тревожных и, вероятно, преувеличенных результатов исследований группы Хармана в Стэнфордском исследовательском институте до менее сенсационных и более методичных выводов Института изучения будущего, однако все эти организации могут внести свою лепту. К этому следует прислушаться, оценить и в некоторых случаях использовать для составления планов развития страны. Если мы согласимся с тем, что футурологи вправе сказать свое слово и их мнение, как правило, будет правильным, то нужно признать необходимость создания высшей планирующей группы. Очевидность этого возрастает по мере появления все новых групп футурологов — эта ситуация подкрепляется тем, что большинство футурологов чувствуют необходимость расширения своей деятельности. В настоящее время, например, существует несколько федеральных агентств по вопросам планирования, которые следуют тенденции министерства просвещения в создании групп футурологов. Такие учреждения, как Национальный институт психических заболеваний и министерство внутренних дел, проявляют интерес к созданию футурологических групп.

Нет никакого сомнения в том, что время от времени будут создаваться комиссии, группы и специальные груп-

ны, задачей которых будет определение будущих задач и целей развития Америки, однако недостаток таких групп заключается в том, что они в лучшем случае смогут оказать только временное воздействие на развитие системы. Этот недостаток был удачно подмечен в замечании комедийного актера Морта Заля, который предложил созвать комиссию по определению того, что стало с рекомендациями комиссии, которая рассматривала «цели американцев» в годы правлениия Эйзенхауэра.

Несмотря на то что Группа по исследованию целей прекратила свое существование, существуют другие планы создания групп по изучению будущего, действующих на национальном уровне, которые имели бы больше шансов на выживание и проведение более эффективной работы. Вероятно, наиболее смелой идеей является создание Национального института целей и исследований будущего. Идея создания Института национальных целей предложена А. Миллером, деканом Высшей школы бизнеса в Стэнфорде, бывшим президентом компании «Форд мотор». По мнению Миллера, существует необходимость создания «полунезависимого» учреждения, которое давало бы рекомендации конгрессу и исполнительным органам правительства относительно потребностей и ресурсов Америки в будущем.

В противоположность большинству групп футурологов, которые информируют нас о том, что возможно в будущем в плане тенденций и технологии, специалисты предлагаемой Миллером группы скажут: «Если вы решили сделать что-то в будущем и поставили перед собой определенную цель, мы определим, сколько для этого нужно затратить ресурсов и какова потребность в рабочей силе, а в первую очередь мы скажем вам, возможно это осуществить или нет». Это будет институт прикладной футурологии, в котором возможные цели будут рассматриваться с практической точки зрения и прежде всего с точки зрения их влияния на экономику, причем будет определяться не только величина затрат на достижения заданной цели, но и способ осуществления этих затрат. Миллер считает, что анализ такого типа необходим, так как часто существует разрыв между поставленной целью и возможностью ее осуществления. Он считает, что наши стремления достичь запланированных целей не координируются, что такие разрозненные стремления никогда не приведут

к хорошим результатам и что только при оценке осуществимости поставленной цели мы можем избежать провала, который ведет к крушению надежд, неверию в себя и отчаянию.

Для того чтобы понять, какой анализ следует производить институту, рассмотрим конкретный пример оценки достижения целей в борьбе с загрязнением окружающей среды. Миллер следующим образом толкует стоящую сегодня проблему: «В настоящее время руководители практически всех сфер общества смело высказываются за прекращение загрязнения окружающей среды, однако конкретные предложения относительно того, какие меры следует для этого предпринять, предлагаются весьма редко. Это и не удивительно, если мы примем во внимание, что редко кто себе представляет значение объективных понятий, под которыми мы понимаем чистый воздух или чистую воду; мало кто представляет, сколько будет стоить достижение поставленных целей. Согласно одному из услышанных мною подсчетов, очистка окружающей среды обойдется нам в 200 млрд. долл., однако никто, насколько мне это известно, не указал на тот источник, из которого можно было бы взять такую сумму. Мы подойдем к истинному пониманию этой проблемы, если вспомним, что объявленные ранее национальные цели по борьбе с бедностью и требование начать строительство 2,6 млн. жилищ далеки от выполнения в первую очередь из-за недостатка фондов».

С целью рассмотрения возможностей для создания группы футурологов по предложению Миллера был проведен ряд совещаний ведущих специалистов в области футурологии, представителей заинтересованных ведомств и деловых кругов. В отчетах о проведенных совещаниях указывается на желательность создания такой группы. Если будет принято решение о создании Института футурологии, то его организаторам придется выдержать отчаянный бой с теми политическими силами, которые «приговорили к смерти» Группу исследования целей при Белом доме.

Одним из специалистов, посетивших организационное собрание института в августе 1970 г., был представитель компании «Артур Д. Литтл» Джеймс Гэвин. Его вдохновила идея создания такого института, так как, по его мнению, страна на современном этапе исторического разви-

тия почти полностью лишена определенных целей, а такой институт мог бы способствовать определению целей. Но на Гэвина произвела неблагоприятное впечатление одна сторона совещания. «Здесь собралась большая группа людей, обсуждающих будущие цели развития нашего общества, по всей вероятности наиболее компетентные люди для создания механизма института по разработке целей, — говорит он, — но, сколько я ни смотрел вокруг, я никак не мог примириться с фактом, что в зале не присутствовало ни одного негра и ни одной женщины». Наблюдения Гэвина подчеркивают то, что может быть наиболее вопиющими недостатками футурологии: футурологи могут думать о 2000 г., не учитывая надежд, реальности и стремления 70-х годов.

То, что «фабрики мысли» в значительной мере получили или завоевали права гражданства, ясно видно из все более широкого расширения сферы футурологии и провозглашенной цели формирования будущего. Несомненно, что футурология является одним из наиболее эффективных и действенных средств, поступивших в распоряжение людей, определяющих политику Америки, и именно по этой причине они будут придавать ей все большее значение в будущем. Как показывает практика, эти «сверхграждане» будут приобретать все большее влияние пад решением политических вопросов, конкретных мероприятий и наших судеб. Простые американцы в этих условиях должны быть более бдительны, наблюдая за тем, что происходит в этих привилегированных заповедниках, именуемых «фабриками мысли». Так же как и решение вопросов городского строительства, анализ проблем военного характера и другая деятельность «фабрик мысли», перспективы и недостатки футурологии дают нам веские основания вмешиваться и выяснять, что происходит,— ведь они планируют наше будущее.

Оглавление

I. Введение: фабрики, не загрязняющие окружающую среду 5
II. Империя НИР 9
III. «Фабрики мысли» 28
IV. Положение дел в империи 46
V. Матушка «РЭНД» 64
VI. ...И двое ее детей 115
VII. Военно-интеллектуальный комплекс 165
VIII. Универмаги мысли 214
IX. Городские «фабрики мысли» 267
X. Центры для всех сторон 322
XI. Прогнозирование будущего 378

П. ДИКСОН

ФАБРИКИ МЫСЛИ

Редактор В. И. Бомкин
Художник М. М. Мершеевский
Художественный редактор В. А. Пузанков
Технические редакторы Л. Г. Жарова, С. Л. Рябинина
Корректор Г. А. Локшина

Сдано в производство 10.06.75.
Подписано к печати 30.04.76.
Бумага 84×108 1/32 тип. № 1. бум. л. 7,12.
Печ. л. 23,94.
Уч.-изд л. 24,20. Изд. № 17704.
Цена 1 р. 73 к. Заказ 736. Тираж 14 000 экз.

Издательство «Прогресс» Государственного
комитета Совета Министров СССР по делам издательств,
полиграфии и книжной торговли
Москва Г-21, Зубовский бульвар, 21

Ордена Трудового Красного Знамени
Ленинградская типография № 2 имени Евгении Соколовой
Союзполиграфпрома при Государственном комитете
Совета Министров СССР
по делам издательств, полиграфии и книжной торговли.
198052, Ленинград, Л-52, Измайловский проспект, 29.