

ФИЛОСОФИЯ

СОЦИАЛЬНАЯ ИНЖЕНЕРИЯ

**Методические указания к самостоятельной работе
для специальности 21.05.04**

**САНКТ-ПЕТЕРБУРГ
2015**

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
Национальный минерально-сырьевой университет «Горный»

Кафедра философии

ФИЛОСОФИЯ

СОЦИАЛЬНАЯ ИНЖЕНЕРИЯ

Методические указания к самостоятельной работе
для специальности 21.05.04

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ
2015

ФИЛОСОФИЯ: СОЦИАЛЬНАЯ ИНЖЕНЕРИЯ: Методические указания к самостоятельной работе / Национальный минерально-сырьевой университет «Горный». Сост. *М.И. Микешин*. СПб., 2015. 27 с.

Изложены основные современные подходы и методы социальной инженерии, ее применение в различных областях социальной жизни, ее попытки решать социальные проблемы с помощью методов и решений, заимствованных у естественных и технических наук и соответствующих практик. Указания призваны помочь студентам самостоятельно ориентироваться в одной из важнейших областей современной инженерной деятельности.

Предназначено для студентов специальности 21.05.04 «Горное дело», но может быть использовано студентами и аспирантами других специальностей, изучающих курсы по философии, философии науки и техники, истории и философии науки.

Библиография: 17 назв.

Научный редактор проф. *Б.Я. Пукшанский*

Введение

Сегодня наука и техника во многом определяет образ и реальность мира, в котором мы существуем. Мы уже привыкли к тому, что живем в искусственном мире, мире культуры и только во вторую очередь и при посредстве культуры — в мире природы. В наши дни культура приобретает вид универсальной техники, призванной продолжить и усовершенствовать природу человека, освободить его.

«Сейчас обнаруживается то, что Ницше уже метафизически понимал, — что новоевропейская «механическая экономика», сплошной машинообразный расчет всякого действия и планирования в своей безусловной форме требует нового человечества, выходящего за пределы прежнего человека. Недостаточно обладать танками, самолетами и аппаратурой связи; недостаточно и располагать людьми, способными такие вещи обслуживать; недостаточно даже просто овладеть техникой, словно она есть нечто в себе безразличное, потустороннее пользе и вреду, строительству и разрушению, применимое кем угодно и для любых целей. Требуется человечество, которое в самой своей основе соразмерно уникальному существу новоевропейской техники и ее метафизической истине, то есть которое дает существу техники целиком овладеть собою, чтобы так непосредственно самому направлять и использовать все отдельные процессы и возможности». Эта мысль М. Хайдеггера о технологизации самого человека имеет многообразные следствия, в частности, для понятия «социальные технологии» (СТ), которое становится особенно популярным сегодня. СТ представляет собой интегральное понятие, охватывающее собой целый класс социальной активности человека. Из этого вытекает общее понимание СТ как форм и способов профессиональной трудовой деятельности по формированию и управлению социальными процессами, группами и отдельными индивидами. СТ — это технологии, в которых важное место занимает субъект с его знаниями и убеждениями, навыками и привычками, языком и традициями. Одну из существенных областей СТ сегодня называют «социальной инженерией».

Социальная инженерия — это совокупность подходов прикладных социальных наук, которые ориентированы на целенаправ-

ленное изменение организационных структур, определяющих человеческое поведение и обеспечивающих контроль за ним, или – комплексный подход к изучению и изменению социальной реальности, основанный на использовании инженерного подхода и наукоемких технологий.

Будущим инженерам необходимо знать, как сегодня понимается инженерная деятельность, как представление о ней расширяются на всю творческую и управленческую социальную деятельность.

Собранные в данном пособии для самостоятельной работы подходы, сведения и материалы предназначены для ознакомления с основными подходами в данной области могут быть использованы студентами и аспирантами, изучающими курсы философии, философии науки и техники, истории и философии науки.

Социальная инженерия как хакерство

Чаще всего понятие «социальная инженерия» (social engineering — *англ.*) используют в двух основных значениях. Рассмотрим первое из них.

Социальная инженерия в первом значении — это метод управления действиями человека без использования технических средств, метод несанкционированного доступа к информационным ресурсам, основанный на особенностях психологии человека. Основной целью социальных инженеров, как и других хакеров и взломщиков, является получение доступа к защищенным системам с целью кражи информации, паролей, данных о кредитных картах и т.п. Основным отличием от стандартной кибератаки является то, что в данном случае в роли объекта атаки выбирается не машина, а ее оператор. Именно поэтому все методы и техники социальных инженеров основываются на использовании слабостей человеческого фактора, что считается крайне разрушительным, так как злоумышленник получает информацию, например, с помощью обычного телефонного разговора или путем проникновения в организацию под видом ее служащего.

Ниже мы опишем несколько реальных заказов на аудит компьютерной безопасности.

Кража информации из замкнутого помещения

Специфика работы заказчика была такова, что клиенты в офис не приходили, а деятельность в целом носила сугубо конфиденциальный характер. Перед аудитором был поставлен вопрос: может ли враг, располагающий суммой в \$5000, украсть какие-либо данные. Персонал заказчика о мероприятиях уведомлен не был.

Изучение ситуации показало, что физическая защищенность офиса исключает проникновение посторонних лиц; подкуп сотрудников тоже был маловероятен, благодаря специфике их подбора по национальному признаку и личной преданности заказчику.

Удачной оказалась следующая атака.

Наружное наблюдение позволило предположить, что системный администратор заказчика Чхеидзе увлекается мексиканскими народными песнями. Это было подтверждено осмотром открытых форумов Рунета, где Чхеидзе размещал сообщения по данной теме под своей фамилией. Сообщения Чхеидзе в форумах были проанализированы. Выяснилось, что он разочарован имеющимися в Рунете музыкальными серверами, уделяющими недостаточное, на его взгляд, внимание песням народов Мексики.

Был создан русский сайт, полностью посвященный мексиканским песням (усилиями внешнего специалиста была переведена часть известного испаноязычного сайта, а также сделаны два изменения, соответствующие критике Чхеидзе в адрес существующих сайтов).

На Чхеидзе была осуществлена социальная атака — плакат с рекламой сайта был трижды опущен ему в почтовый ящик, повешен на дверь подъезда, положен под дворник лобового стекла машины, ему был послан спам с рекламой сайта. Аналогичные меры были предприняты в отношении девушки, которая, как предполагалось, имела виды на Чхеидзе.

Чхеидзе с рабочего компьютера зашел на созданный под него сайт. Основной удар планировался по линии продажи ему, как «первому правильно ответившему на все три вопроса», за \$20 слегка модифицированного «фирменного» диска, которого в продаже в России не было и о цене которого в США (\$110) Чхеидзе не

раз сожалел в форумах. Но аудитору повезло — удалось обойтись более простыми средствами. На рабочем компьютере Чхеидзе был установлен Internet Explorer 5.01, хоть и с SP1, но без заплатки Q275609. Поэтому, пока Чхеидзе наслаждался музыкой и переписывал с сайта файлы, сайт переписал несколько файлов с сетевых дисков заказчика.

Показательна реакция руководства на демонстрацию распечаток файлов — побледневший начальник, не дожидаясь объяснений, позвонил в службу безопасности и потребовал организовать полную сверку журналов входа/выхода сотрудников с видеозаписью.

Демонстрация уязвимости была осуществлена за девять суток, прямые расходы по осуществленному пути составили \$1200.

Враждебный клиент

Заказчик Петренко — работающий индивидуально консультант по таможенным вопросам. Важную информацию к клиентам и от них он, не доверяя Интернету, переносил в наручных часах, в которые было встроено устройство с энергонезависимой flash-памятью и USB-интерфейсом (далее — флэшка). Данные на флэшке — сугубо конфиденциальны. Содержимое шифровалось идущим в комплекте с флэшкой программным обеспечением. Перед экспертом был поставлен вопрос: насколько такой способ гарантирует сокрытие данных в случае потери или физического изъятия флэшки при бюджете врага \$2000?

Изучение ситуации показало, что Петренко неправильно оценивает слабое место в системе.

К одному из своих клиентов Петренко сел в машину, благодаря чему выяснилось, что клиента зовут Вахитов Сергей Рустемович.

Заказчику позвонил сотрудник эксперта Дятлов, которого Петренко не знал в лицо. Он представился живущим в Норильске другом Сережи Вахитова, который якобы дал Дятлову телефон Петренко и посоветовал обсудить с ним свои таможенные проблемы. Дятлов рассказал выдуманную проблему с таможней, подобранную внешним специалистом по просьбе эксперта так, чтобы на ее решении консультант мог немало заработать и получить постоянного клиента. Не проверяя контакта у Вахитова, Петренко выехал к Дятлову в гостиницу, вставил в ноутбук Дятлова свою флэшку и ввел свой пароль. После этого Дятлов, изображая плохое

владение встроенной в ноутбук мышью, не торопясь переписал свой файл Петренко. В это время ноутбук Дятлова скопировал с флэшки вообще все файлы.

На следующий день ничего не подозревавшему Петренко были предъявлены и пароль, и все его файлы. Удивленный, он лишь огорченно вымолвил: «Черт возьми, я так и думал, что она не просто так на ночь старалась остаться. Но как ей удалось открыть сейф?!»

Демонстрация уязвимости была осуществлена за шесть суток, прямые расходы по осуществленному пути составили \$800¹.

Существует большая литература о социальной инженерии, понимаемой подобным образом. Особенно много информации можно найти в Интернете, поскольку эта тема связана с важнейшими аспектами сетевой и компьютерной безопасности. Однако, мы на это более останавливаться не будем.

Контрольные вопросы

1. Кто такие «хакеры»?
2. Что такое «кибератака»?
3. Какой фактор в киберсистемах самый слабый?
4. Приведите свои примеры применения социальной инженерии в сети и в жизни.

Социальная инженерия как управление обществом

Второе значение понятия «социальная инженерия» для нашего рассмотрения является наиболее важным. В этом случае социальная инженерия понимается, как совокупность методов управления обществом. Социальная инженерия признает человека в качестве активного фактора социальных процессов, в которых искусственные системы (в отличие от естественных) являются результатом целенаправленного воздействия людей и могут существовать только при постоянном взаимодействии с человеком, их породив-

¹ Источник — сайт «Конкурентная разведка» (см. список электронных источников).

шим или обслуживающим. К ним относятся социальные институты и организации, организованные группы как устойчивые формы нормативно-ролевой регуляции и регламентации специализированной деятельности людей. Среди них государственные институты, образование, рынок и др., которые реализуют свои функции в деятельности соответствующих организаций.

Существуют две наиболее распространенные концепции управления обществом — утопическая инженерия и постепенная, поэтапная социальная инженерия. Различие между этими двумя концепциями управления обусловлено различным пониманием проблемы взаимосвязи целого и части. В программах утопической инженерии, у истоков которой стоял Платон, имевший потом немало последователей, абсолютизируется целое, поэтому считается возможным осуществлять переустройство общества сразу в целом, разработав предварительно программу этого переустройства в масштабах всего социума. Какой при этом может быть результат, человечество убедилось на примере социального эксперимента, предпринятого в России большевиками.

Контрольные вопросы

1. Как предлагал Платон строить и регулировать общество?
2. Что такое «социальный институт»?

Социальная инженерия «по-советски»

«Социальная инженерия» в «советском» и не только в советском смысле — это «управление массами», — иллюзия, которая может содержать элементы реальности, если «массы» готовы к этому, имеются соответствующие социальные настроения (показательные процессы, расстрелы, концлагеря; великие военные и пр. походы, великие переселения; искусственно вызванные миграции и т.д.).

Теоретические обоснования этого следующие:

- общество составляет единое, органическое целое;
- в обществе действуют законы изменения и развития, как в природе;

- эти социальные законы можно открыть, изучить и научиться использовать.

Идеологическая поддержка этого:

- идеология предлагает объяснение всему, что происходит (например, серьезные общественные перемены называются «революцией», которая «вполне осознанно» стремится к некоторым целям и во главе которой стоят определенные люди, партии).

Так общество представляется как большой механизм, состоящий из множества шестеренок и винтиков, который может управляться сверху. Общество определяется движением масс.

Отсюда следует идея, что все можно развивать по плану:

- собрать (научные?) данные;
- составить план, распределить действия и обязанности;
- осуществить деятельность под руководством;
- подвести итоги;
- перейти к следующему этапу.

Получается видимая разумность и рациональность. Видимая, потому что:

- кажется, что необходимые данные собираются и научно анализируются;

- кажется, что действительно происходит руководство и управление (артефакты и симулякры¹);

- кажется, что профессиональные управленцы (администраторы, бюрократы) совершенно необходимы для придания жизни разумности и порядка; причем таким профессиональным управленцам, кажется, все равно, чем управлять.

Пример: социальная концепция К. Маркса.

Примеры из современной российской жизни:

- руководство часто не любит самостоятельности людей; оно считает, что самостоятельность приводит к воровству, хаосу и полной несправедливости;

- так же считает и большинство народа, поскольку с удовольствием передает свою ответственность чиновникам — теперь есть виноватые во всем, есть кого ругать, на кого все сваливать;

¹ Термин французского философа Жана Бодрийера (1929-2007). У Нео в фильме «Матрица» была его книга «Simulacra and Simulation».

- очень распространенный метод работы по любым проектам, вплоть до самых гуманитарных: надо начать с написания так называемого «технического задания», где определить, например, «эффективность внедрения» результатов проекта...

Такая социальная инженерия может быть названа «глобальной» или «утопической».

Научная социальная теория, в силу приоритета стихийного над сознательным в процессе культурной эволюции, не может предсказать будущее — это удел утопий. В подобных ситуациях социальная инженерия неизбежно создавала технологические условия для манипулирования человеческим поведением в интересах властвующей бюрократической элиты.

«Глобальная социальная инженерия» всегда общественная и никогда не частная. Она стремится переделать «все общество в целом» согласно разработанному плану. В результате она превращается в попытку захвата «ключевых позиций», с которых якобы следует управлять «историческими силами», переплавляющими будущее развивающегося общества. Такие «глобалисты» считают возможным останавливать нежелательное развитие общества или, предвидя результат, приспособлять к нему общество.

В принципе, перестройка и последующие за ней события в бывшем СССР подтвердили суть данной концепции конвергенции. Бжезинскому сделать следующее заключение: Таким образом, обернувшаяся катастрофой встреча человечества в XX веке с коммунизмом дала болезненный, но крайне важный урок: утопическая социальная инженерия находится в фундаментальном противоречии со сложностью человеческого бытия, а социальное творчество лучше всего расцветает, когда политическая власть ограничена.

Контрольные вопросы

1. Каковы теоретические основания представления о возможности «управления массами»?
2. Как должна работать идея «развития по плану»?
3. Перечислите основные моменты теории общества, созданной К. Марксом.

4. Как учитывается и используется «самодеятельность масс» в советской модели социальной инженерии?

Социальная инженерия по К. Попперу

Карл Поппер¹ критиковал предыдущий подход за его сильную склонность к авторитаризму и даже тоталитаризму, за уверенность в том, что кто-то может владеть «правильным» пониманием устройства общества, его «законов» и истории. Он резко выступал против концепции Маркса, хотя и признавал ее моральную и интеллектуальную привлекательность.

Поппер разработал идею «пошаговой» (постепенной, поэтапной) социальной технологии (piecemeal technology). Он считал, что «пошаговое улучшение» и критический анализ составляют главный путь продвижения как в социальных, так и в естественных науках. Кроме того, что такой технологический подход позволяет нам находить действительно серьезные проблемы, он еще и ограничивает полет наших спекуляций, определяя для них стандарты ясности и практической применимости.

Так же как целью обычного инженера является конструирование машин, их совершенствование и обслуживание, целью «пошагового социального инженера» является конструирование социальных институций и организаций, а также их совершенствование и поддержание их функционирования.

«Социальные институции» понимаются здесь в самом широком смысле. Они могут быть и частными, и общественными, и государственными, например, — бизнес, школа, полиция, суд, церковь.

«Социальный инженер» признает, что только небольшое количество социальных институций было сознательно сконструировано, остальные же выросли «стихийно» в результате различных человеческих действий.

Однако «социальный инженер» смотрит на все институции с «функциональной», или «инструментальной» точки зрения. Он ви-

¹ Карл Поппер — австрийский по происхождению британский социальный философ и философ науки (1902-1994).

дит в них средства достижения некоторых результатов, видит в них машины, а не организмы.

Про социальные институции можно сформулировать следующую инженерную гипотезу:

Невозможно сконструировать институцию, полностью «защищенную от дураков» (foolproof), т.е. институцию, функционирование которой не зависит от людей со всеми их прелестями; институции, в лучшем случае, могут лишь уменьшить неопределенность человеческого фактора, помогая в работе тем, кто стремится к целям, для которых эти институции были созданы, и от чьей инициативы и знаний главным образом и зависит успех.

(Институции — как крепости. Они должны быть хорошо сконструированы и наполнены людьми, способными хорошо их защищать.)

Для «пошагового социального инженера» характерен следующий подход:

- он не верит в возможность переделать общество как целое;
- он старается достичь улучшения небольшими, но конкретными шагами и настройками, которые всегда можно улучшить и исправить;
- цели у него могут быть самыми различными и разнообразными.

Значит, вообще говоря, такой социальный инженер может двигаться как к демократии, так и к деспотизму.

Такой инженер, как Сократ, знает, насколько мало он знает. Он знает, что мы можем научиться только на своих ошибках. Он будет идти по своему пути шаг за шагом, внимательно сравнивая ожидавшиеся результаты с реальными и всегда ожидая неизбежных нежелательных последствий своих реформ. Он будет избегать сложных и крупномасштабных реформ, поскольку при таких преобразованиях невозможно определить причины и следствия и узнать, что на самом деле он делает.

«Пошаговый» подход может показаться слишком «скромным». Но на деле другой, «глобальный» подход оказывается невозможным и быстро вырождается в «пошаговые» импровизации (как в

централизованном государственном планировании). «Глобалисту» все время приходится делать то, что он не планировал.

Значит, на практике разница между двумя рассматриваемыми подходами не в их масштабе, а в осторожности и в готовности к неизбежным неожиданностям. Значит, «глобальную инженерию» просто невозможно осуществить — это идеологическая иллюзия.

Разница может быть описана еще и таким образом: «пошаговый» инженер всегда готов к изменениям задачи и масштаба реформ, к новым проблемам; «глобалист» же уже заранее решил, что реформа и возможна, и необходима. Но ведь любое серьезное дело может кончиться неудачей, и это тоже надо учитывать.

Это приводит к серьезным последствиям. «Глобалист» уже заранее не согласен с некоторыми гипотезами и отбрасывает их. Например, что есть пределы эффективности контроля реформы со стороны правительства и начальников и что «человеческий фактор» нельзя рассматривать только как большую помеху великим делам. Этот самый «человеческий фактор» особенно раздражает «глобалистов», и они стремятся переделать не только общество, но и каждого человека силовыми методами.

Задача построения нового общества для лучшей жизни людей, таким образом, постепенно подменяется попытками переделать самих этих людей для жизни в новом обществе.

Значит, и инженера — «социального» или «обычного» — надо обучать и готовить так, чтобы он не только понимал, но и мог максимально эффективно применять единственно возможный метод продвижения вперед — пошаговый.

Контрольные вопросы

1. В чем заключается «пошаговая» социальная технология?
2. Что должен делать «пошаговый социальный инженер»?
3. Объясните, почему философа Сократа можно назвать «социальным инженером».
4. В чем, с точки зрения К. Поппера, преимущество «пошаговой» стратегии перед «глобалистской»?

Социальная инженерия как технология

Социальная инженерия — это управленческая деятельность, направленная на изменение социальных систем и социальных институтов в соответствии с заданной целью с использованием наукоемких технологий и инженерного подхода. Социальная инженерия часто рассматривается вне всякой политики как техническая деятельность по совершенствованию организации производства, учитывающая роль социальных факторов и направленная на улучшение условий труда. Основные ее этапы: разработка социально-технического проекта (карта организации рабочего места, хронокарта рабочего и внерабочего времени, оперограммы); внедрение практических рекомендаций — процесс социотехнического нововведения: эксплуатация внедренной системы в условиях нормальной работы предприятия.

Такая социальная инженерия стремится конструировать возможные пути развития явления или объекта, исходя из потребностей той непосредственной среды, процессы которой в первую очередь интересуют проектантов. Основной круг проблем, изучаемых человеческой инженерией, — это повышение безопасности труда и сокращение производственного травматизма, повышение эффективности работы машин, снижение утомляемости работника и обеспечение комфортности в системах человек — машина. Специалисты в области такой «технической» социальной инженерии занимаются главным образом социальными проблемами в обществе и на производстве, а их круг довольно широк.

Отечественная социальная инженерия 20-30-х годов XX столетия базировалась на психотехнике и социологических исследованиях, традиции которых продолжила после тридцатилетнего перерыва заводская социология 60-80-х годов. В теории и практике социального планирования, которые получили свое дальнейшее развитие в годы хрущевской оттепели, использовались наряду с данными социологических опросов идеологические установки и социально-культурные нормативы. В отечественной социальной инженерии были сформулированы следующие принципы: принцип прямого участия в решении социальных задач, так как решаются актуальные

насуточные задачи; принцип непрерывного социоинженерного обеспечения и социального проектирования; принцип технологизации, то есть обеспечение оптимальных способов воздействия.

На рубеже 1960-70-х годов социальная инженерия оформляется в самостоятельную дисциплину и вид профессиональной деятельности социологической ориентации, связанной с обслуживанием социальных организаций. Она становится особым образом организованным междисциплинарным знанием, регламентирующим порядок и правила действий в решении конкретных социально-управленческих задач. Поэтому подготовка социального инжиниринга включает элементы инженерно-исследовательской, проектно-конструкторской и организационно-технологической деятельности, дающих возможность работать в различных организациях и фирмах в качестве социальных диагностов, аналитиков, проектировщиков, конструкторов, технологов, связанных с административно-управленческой деятельностью.

Публикуются научные монографии, обобщающие историю, теорию, методологию и методику работы заводской социологии, социальной инженерии, управленческого консультирования, деловых и инновационных игр, социологии организаций.

Ориентация прикладных исследований на практическое применение, внедрение инновационных рекомендаций обусловила обращение к проблеме социальной инженерии и социотехнике (психотехнике) как новой науке о строительстве инженерно регулируемых общественных «механизмов». Социальная инженерия понимается как деятельность по совершенствованию организации производства, направленная на улучшение условий труда и облегчение работы человека — основного хозяйственного ресурса.

Чтобы избежать наиболее острых форм социальных конфликтов, ученые разрабатывают концепции поиска путей к согласию, технологии социальной инженерии и социальной терапии общества. В значительной степени сокращению социальных конфликтов, особенно на межличностном и групповом уровнях, способствует и рост духовной культуры общества, что помогает более цивилизованному общению. Последнее обстоятельство весьма важно, так как отечественные и западные социологи и психологи обращают

особое внимание на рост межличностных конфликтов. За последнее десятилетие в мире увеличивается число лиц, считающих себя вне формальных социальных структур: бомжей, наркоманов, алкоголиков, преступников. Эти люди не придерживаются господствующих в обществе социальных норм, а чаще отвергают их и генерируют чувства враждебности по отношению к другим людям. Этот патологический груз — неизбежный продукт социальных систем, усложняющейся общественной жизни, который при незначительном объеме не вносит серьезную дестабилизацию в общественные отношения и не приводит к большому росту социальных конфликтов. Однако на микроуровне такие субъекты всегда продуцируют конфликтные ситуации.

В американской социологии проблема дифференциации уровней познавательной деятельности была достаточно осознана уже в 1930-е годы. Разделение науки на фундаментальную, прикладную и социальную инженерию в Америке сегодня имеет под собой солидную материально-финансовую и организационную базу, хотя грань между этими уровнями весьма подвижна. В целом на Западе сегодня преобладает прикладная функция.

Современный социоинженерный подход позволяет изменить социальную действительность на основе методов планирования, программирования, предвидения и прогнозирования. Социоинженерная деятельность включает в себя следующие процедуры:

- оценка состояния объекта социоинженерной деятельности;
- прогнозирование наиболее вероятных вариантов развития внутренней и внешней среды объекта прогноза;
- моделирование будущего состояния объекта исследования с использованием математических, кибернетических, прогностических и других методов;
- разработка социального проекта нового состояния исследуемого объекта;
- социальное планирование в соответствии с социальным проектом;
- осуществление проекта с помощью инновационных социальных технологий.

Современная отечественная социальная инженерия развивается по следующим блокам (направлениям):

- социетальный блок — строительство социальных институтов: государственное строительство, создание модернизированной системы образования, здравоохранения и т.п.;
- региональный блок — формирование региональных сообществ;
- муниципальный блок — формирование местных сообществ;
- организационный блок — строительство организаций;
- блок групповой инженерии — формирование целевых групп и команд.

Социальную инженерию часто понимают как науку о совместной трудовой деятельности людей. Главным для нее является не столько труд как проблема физиологическая, сколько сотрудничество людей как проблема социальной организации.

Многие исследователи приходят к выводу, что социально-инженерный подход к управлению производит третий фактор, в котором разрешаются противоречия отношений объекта и субъекта управления. Объект социальной инженерии перестает быть лишь средством реализации социальных программ, разработанных экспертами, и сам становится субъектом. Формируется тринитарный подход управление — соуправление — самоуправление. Социально-инженерный подход превращает управление в интерактивный процесс, а задачей социальных инженеров становится создание условий для раскрытия внутреннего потенциала социальной системы.

Социальная инженерия перестраивает в соответствии с научными рекомендациями всю систему общественных отношений, занимающихся организацией всех видов социальной деятельности и управлением собственностью: власть лучших — иерархия ученых, управляющих, инженеров, государственных служащих, определяемая талантом, знанием, квалификацией.

В отечественной управленческой науке и практике сохраняется некоторое настороженное отношение к социальной инженерии, так как иногда технологичность воспринимается как экспериментирование и манипулирование людьми. Этим фактом в значительной

степени обусловлена низкая востребованность социального проектирования программно-целевого управления субъектами управления.

Контрольные вопросы

1. На что направлена социальная инженерия как технология?
2. Назовите основные этапы развития отечественной социальной инженерии.
3. Почему «техническую» социальную инженерию можно назвать «социальной терапией»?
4. Какими методами пытаются изменить социальную действительность современные социоинженеры?
5. В чем видят опасность применения методов социальной инженерии к обществу?

Социальная инженерия и коммуникативные технологии

Выделение социальной инженерии в качестве особого направления практической деятельности весьма условно. Смысл этого выделения в том, чтобы подчеркнуть отличия практических функций, выполняемых различными специалистами в сфере управления, от деятельности специалистов в сфере фундаментальной науки, выполняющих креативно-познавательную, когнитивную функцию. В то же время все подходы в рамках социальной инженерии опираются на различные теоретические модели социальных систем (в первую очередь, организаций), используют различный инструментарий и решают разные практические задачи. Поэтому нельзя сказать, что социальная инженерия представляет собой монолитное направление деятельности.

Социальная инженерия ориентирована на внесение изменений в состояние социальных систем, поэтому особое внимание уделяется тем моделям, которые описывают механизм и логику организационных изменений. Объектом социальной инженерии выступает социально-управленческая практика, иначе говоря, это инструмент

управленческого воздействия на различные институты, организации и учреждения с целью их создания, преобразования и изменения.

Организация, рассматриваемая как социальная система, является комплексом взаимосвязанных повторяющихся, типических действий людей (моделей поведения), их групп, объединенных общими ценностями и нормами. Элементами такой системы являются не конкретные индивиды или даже группы людей, а формы действий и отношений, выступающие в виде социальных позиций и ролей. Человек не входит полностью ни в одну из существующих социальных систем. Он является носителем множества социальных позиций и соответствующих им ролей, определяющих в целом их статус в обществе. Таким образом, организация представляет собой сеть межличностных коммуникаций, связывающих ее членов и определяющих социально-психологический климат в коллективе. В тоже время наряду с «жесткими», иерархическими и нормативно регулируемыми связями, доминирующими в системной сфере организации, в сфере неформальных отношений преобладают «мягкие», горизонтальные связи людей, основанные на взаимопонимании и согласии между ними. Следовательно, критериями жизнестойкости организации являются взаимопонимание и взаимная выгода.

Этому способствуют методы социальной инженерии — совокупность способов и средств организации субъектов управления, направленных на поддержание стабильности и преобразование социальных объектов, в том числе на выработку управленческих решений и регулирование конфликтных ситуаций.

Связи с общественностью (PR), представляя собой систему методов (техник), способов и приемов, применяемых в определенной последовательности для воздействия на общественное мнение, выступают одним из наиболее ярких примеров успешной реализации теории и практики социальной инженерии. Ведь *общественные связи стремятся конструировать ту реальность, в которой действует фирма*. При этом сама организация, ощущая воздействие внешней среды, проходит череду преобразований и изменений. Для специалистов в области социальных коммуникаций овладение основными методами и инструментарием социальной инженерии является главным условием их успешной профессиональной деятельности.

Техника — это способы и совокупность средств. Наша цивилизация носит название «технической», и это всего лишь означает, что мы обладаем большим количеством «ноу-хау», приложимым ко многим проблемам. Технические методы, рассматриваемые как методы действия, представляют собой общие традиции, имеющие некую структуру. И, прежде всего, это собственно техническое действие. Таковым можно считать любое действие, выполняемое в соответствии с определенным алгоритмом с целью получить известный заранее результат. Разумеется, цели могут быть связаны как с удовлетворением сугубо бытовых потребностей, так и с экономическими, политическими, иными социальными сферами. Это может быть что-то элементарное — собрать растительную пищу, узнать время, получить информацию; так и нечто более сложное — расшифровка гено типа человека, выйти замуж (жениться), получить образование.

Каждое действие неизбежно связано с определенной техникой. Это объясняется тем, что любое действие (в том числе взаимодействие, интеракция) направлено на поиск большей эффективности. Полностью спонтанное, естественное усилие заменяется комплексом действий с целью, например, снять конфликтную ситуацию, найти возможность увеличить объемы продаж. Именно это подталкивает создание технических форм, начиная с простых. Эти технические формы не обязательно более изощренны, чем спонтанные, но они более эффективны, поскольку лучше отвечают ситуации.

Техническое действие характеризуется и еще двумя факторами: суммарным знанием, основанным на накоплении, обобщении навыков, опыта, и оценкой, суждением по поводу эффективности. Проявление этих двух факторов в рамках технического действия формирует полноценный технический феномен. Действие случайное, неосознанное, спонтанное переводится в сферу ясных, сознательных и обдуманых концепций.

Разум постепенно проникает вглубь объективного процесса, человек начинает имитировать природу в деятельности. Но скопированные феномены не имеют будущего (как не имела будущего имитация крыльев птиц Икаром или многочисленными русскими умельцами). Рациональное суждение дает возможность производить

подмену имитируемых явлений с точки зрения отдельных, определенных абстрактными требованиями характеристик. Это уже не имитация объекта, а технический метод. Проникновение рационального суждения в техническое действие имеет важные последствия. Человек начинает осознавать, что можно находить все новые и разнообразные способы. Рациональность отменяет традиции и создает новые методы действия и новый инструментарий. Разум усиливает техническое действие во много раз, умножая многообразие.

Но разум действует и в обратном направлении: оценивая результат, принимает во внимание, прежде всего, эффективность техники. Фиксируется, что достигается каждым изобретенным методом и делается выбор из различных методов с целью отбора тех, которые наиболее эффективны и наилучшим образом адаптированы к спланированному результату. Таким образом, множество методов сводится к одному, наиболее приемлемому.

Этот рационализм демонстрирует преимущества технического действия. Появляется стремление применить новые методы в областях, которые традиционно оставляли на волю случая, здравого смысла и инстинкта. Появившись, прежде всего, в сфере материальной жизни, техническое действие распространяется на экономику, государственное управление, политику, сферу организации рутинных взаимодействий людей.

Едва ли не самой значимой тенденцией современного общественного развития является качественное изменение массовой коммуникации в мире в целом, и в российском обществе в особенности. Это изменение идет в следующих направлениях:

1. Система коммуникаций интегрирует новые коммуникативные потоки, в частности, маркетинговые, которые не просто вливаются в массовую коммуникацию, а активно влияют на ее структуру и характер.

Маркетинговые коммуникации, представляющие собой совокупность сигналов, исходящих в адрес различных аудиторий, обеспечивая производительность товаров и услуг с промежуточным и конечным потребителем, т.е. представительство экономического интереса в сфере человеческого общества, становятся реальной силой, влияющей на каждую форму массовых коммуникаций. В ре-

зультате появился совершенно новый феномен — интегрированные маркетинговые коммуникации (ИМК), определяемые как новый способ понимания целого, которое видится составленным из таких отдельных частей, как реклама, связи с общественностью, стимулирование сбыта, материально-техническое снабжение, организация взаимоотношений с сотрудниками и т.д. ИМК перестраивают традиционные каналы маркетинговых коммуникаций для того, чтобы увидеть их такими, какими они видятся потребителю — как поток информации из единого источника.

2. Глобализация массовой коммуникации, трансформация медиа-систем изменяют саму природу медиа-отношений: общество и личность вовлекаются в активное информационное коммуникативное взаимодействие. Это требует новых подходов, новых теоретических осмыслений роли и места человека в современном мире, значимости контактов с другими людьми — появляются новые научные направления и концепции, чаще всего носящие междисциплинарный характер.

На сегодняшней стадии развития информационных процессов и систем главную роль генератора массовых коммуникаций принимают на себя автоматизированные аудиовизуальные средства и линии связи, создающие новые формы и темпы распространения новостей и их воздействия на традиционные информационные дискурсы в совокупности с новыми типами массовой культуры. Системная методология, заложившая основы коммуникативного подхода, рассматривает коммуникацию как целостный феномен, в котором связи и отношения между языком, действительностью, говорящим и адресатом сложным образом переплетены. Именно на этой основе родилась идея дискурсивности.

Термин дискурс широко используется в гуманитарных дисциплинах, но не имеет однозначной трактовки. Обычно под дискурсом понимается:

- совокупность высказываний, объединенных тем или иным набором социально заданных характеристик (цели высказывания, предметная область, типичный лексикон, характерные риторические приемы и пр.). Иными словами, это речевая деятельность, понимаемая как социальная практика;

- особый идеальный вид вербальной коммуникации, осуществляемый в максимально возможном отстранении от социальной реальности, авторитетов, интересов, мотивации и т.д., позволяющем сформировать никем не оспариваемый минимум проблем и решений, а также критически обсудить взгляды и намерения участников.

Изучение этой социальной практики особенно важно для деятельности в области общественных связей, поскольку она представляет собой вид вербальной коммуникации, ориентированной на обсуждение и обоснование значимых аспектов действий, мнений и высказываний ее участников.

Сегодня принципиально меняются технологии решения проблем. Технологию можно определить как совокупность наиболее целесообразных приемов, способов, процедур реализации функций системы, направленных на повышение эффективности процесса и достижение желаемых результатов. Технология включает в себя приемы достижения как немедленного, локального, кратковременного результата (тактика), так и глубинного, глобального, длительного эффекта (стратегия). Использование тех или иных технологий определяет эффективность управления и регулирования процессов, устойчивость системы и всего пространства. При этом социальная технология предполагает не только осознанность и целенаправленность действий, но и наличие заранее продуманного плана, проекта деятельности. В сегодняшних условиях связи с общественностью вполне можно было бы назвать одной из авангардных технологий, особенности которых заключаются в следующем:

- они базируются на принципиально иных основах функционирования производства; авангардные технологии имитируют (хотя и в примитивной форме) действие человеческого мозга (компьютерная техника, робототехника); некоторые технологии копируют действия природы (биотехнология);

- авангардные технологии способствуют резкому скачку в производительности труда, многократно увеличивая творческий потенциал;

- это возможность быстрого приспособления, адаптации, перенастройки технологии в условиях динамично видоизменяющихся потребностей как производства, так и людей; эта перенастройка не

требует длительного времени, как в традиционных технологиях: она может быть осуществлена моментально, оперативно и в соответствии с заложенной программой.

В то же время в условиях авангардных технологий резко возрастают психофизиологические нагрузки, которые обусловлены огромной ответственностью, новой производственной обстановкой, необычными условиями, необходимостью отказа от сложившихся стереотипов мышления. Сам процесс становления нового работника идет противоречиво: массовизация производства оборачивается индивидуалистичностью сознания, трансформируются возможность и способность восприятия человеком информации. Все это заставляет пересматривать прежние, в целом статичные, технологии, методы и приемы воздействия на общественное мнение.

Как бы бурно ни реагировала массовая аудитория на информацию, получаемую по каналам телевидения, радио и печати, в основном она остается в позиции пассивного адресата. Иные роли — активного пользователя, сочетающего функции и отправителя, и получателя и мультимедиатизатора многообразной информации — предоставляет Интернет. Создание этой глобальной электронной информационной сети по своему потенциалу сопоставимо с изобретением книгопечатания. Взрывоподобное развитие сети Интернет и связанных с ней технологий уже в ближайшем будущем может привести к тому, что она станет ведущим средством массовой информации, основной системой телекоммуникации и важнейшим информационным ресурсом целого ряда стран. Причем, если западный Интернет — это преимущественно бизнес, то особенностью отечественного Интернета считается восприятие его как канала «независимой» информации и «независимых» мнений. Именно за этим мнением пользователь и идет в сетевое пространство.

Мало того, Интернет изменяет психотехнику массовой коммуникации, поскольку расширяет психические возможности каждого пользователя и многократно интенсифицирует интеллектуальный процесс. Результатом сетевого взаимодействия, по мнению ряда аналитиков, является оформление особого net-мышления и net-психологии.

Наконец, интерактивность Интернет обеспечивает сетевому сообществу громадные возможности:

- делает коммуникацию открытой и равной,
- освобождает от наблюдающих и консервирующих механизмов социального регулирования,
- обеспечивает связь всех участников в единую сеть, подобную нейронной связи центральной нервной системы. Информационно-коммуникационные отношения объединяют людей в сообщества (community — *англ.*) различных типов — от семейных и профессионально-трудовых до научно-культурных и национально-государственных.

Результатом данных процессов становится формирование совершенно нового социально-коммуникативного пространства. Его отдельными показателями выступают:

- интерактивные аналитические программы;
- синкретический дизайн современных изданий;
- совмещение различных СМИ при создании одной передачи;
- сленговая лексика;
- демонстративная авторская позиция программ ТВ.

Однако еще на заре становления Интернет многие отметили амбивалентный характер глобальной сети. Эта нарождающаяся технология, безусловно, как-то будет использована, к лучшему или худшему. Она может быть использована в ущерб демократическим ценностям и демократическому процессу или же обращена им на пользу. Если не будут предприняты сознательные и настойчивые усилия, чтобы направить эту новую технологию телекоммуникаций на благо демократии, вполне может оказаться, что ее используют во вред демократии. Тем самым внимание уже тогда было направлено на управляемость информационным процессом со стороны как демократических структур, так и — не в последнюю очередь — государства.

Контрольные вопросы

1. Что такое «организация» с точки зрения коммуникации?
2. Чем занимаются специалисты по «связи с общественностью» (PR)?

3. Какими двумя факторами характеризуется техническое действие?

4. Что такое «дискурс»?

Библиографический список

1. Митник К.Д., Саймон В.Л. Искусство обмана. М.: АйТи, 2004. 360 с.
2. Пестова Г.А. Социология управления: учебное пособие. М.: Академия Естествознания, 2011.
3. Поннер К. Нищета историцизма. М.: Прогресс — ВИА, 1993. 187 с.
4. Поннер К. Открытое общество и его враги. В двух томах. М.: Феникс, 1992. 448 с., 528 с.
5. Связи с общественностью как социальная инженерия / Под ред. В.А. Ачкасовой, Л.В. Володиной. СПб.: Речь, 2005. 336 с.
6. Симдянов И., Кузнецов М. Социальная инженерия и социальные хакеры. СПб.: БХВ-Петербург, 2007. 358 с.
7. Социальная инженерия // Современная западная социология: Словарь. М., 1990.
8. Социальная инженерия. Курс лекций / Под ред. Ю.М. Резника, В.В Щербины. М., 1994.
9. Социальное проектирование в эпоху культурных трансформаций / Отв. ред. В.М. Розин. М.: ИФРАН, 2008. 267 с.
10. Этюды по социальной инженерии: От утопии к организации / Под ред. В.М. Розина. М.: Либроком, 2013. 320 с.

Электронные источники

11. Инженерия социальная в «Философской энциклопедии» // http://dic.academic.ru/dic.nsf/enc_philosophy/8394/
12. Касперски К. Секретное оружие социальной инженерии // http://citforum.ru/security/articles/soc_eng/
13. Конкурентная разведка. Сайт Е.Л. Ющука // <http://ci-razvedka.ru/>
14. Поэтапная социальная инженерия в «Большом толковом социологическом словаре» // http://explanatory_sociological.academic.ru/1495/
15. Социальная инженерия (социология) в «Википедии» // [https://ru.wikipedia.org/wiki/Социальная_инженерия_\(социология\)](https://ru.wikipedia.org/wiki/Социальная_инженерия_(социология))
16. Социальная инженерия в «Википедии» // https://ru.wikipedia.org/wiki/Социальная_инженерия
17. Социальная инженерия в «Энциклопедии социологии» // <http://dic.academic.ru/dic.nsf/socio/3789/>

Содержание

<i>Введение</i>	3
<i>Социальная инженерия как хакерство</i>	4
<i>Социальная инженерия как управление обществом</i>	7
<i>Социальная инженерия «по-советски»</i>	8
<i>Социальная инженерия по К. Попперу</i>	11
<i>Социальная инженерия как технология</i>	14
<i>Социальная инженерия и коммуникативные технологии</i>	18
<i>Библиографический список</i>	26