

Д-р Аркадий Якиревич

# Разумная демократия.

**И сказал Соломон: "Даруй... рабу Твоему  
сердце разумное, чтобы судить народ Твой и  
различать, что добро и что зло;  
(Мелахим 1, гл. 3, 9 ).**

Иерархическая система управления всегда плохо справлялась со своими обязанностями при решении сложных проблем даже с самыми лучшими первыми руководителями. Величайший руководитель еврейского народа, Моше, не смог убедить 80% народа Израиля выйти из египетского рабства. Даже интеллекта одного такого человека было не достаточно для принятия эффективного решения. История с сыном Соломона показала, что когда наверху управленческой пирамиды оказывалась группа неумных людей, то государства распадались. Так было 3000 лет тому назад в Израиле и "совсем недавно" менее чем 100 лет тому назад в России. Бездарность Николая 2 видел его отец – Александр 3, который на смертном одре взял с него слово передать престол Михаилу через 5 лет, добавив, что иначе он погубит Россию. Но Николай 2 не смог отказаться от власти. Были в стране умные люди, предостерегавшие царя от военных авантур. В феврале 1914 года бывший министр внутренних дел Петр Дурново подал Николаю II обширный доклад, в котором подчеркивалось, что даже победа над немцами не даст России ничего ценного. Но дело в том, что у царя Николая 2 не было вообще никакой политики ни в экономике, ни во внутренних делах, ни в отношениях с другими государствами. В любом вопросе его поступки определялись не какой-то правильной или неправильной стратегией, а были лишь реакцией на текущие события и являлись результатом влияния тех или иных лиц, оказавшихся рядом с императором в нужный момент[12]. Неумение использовать интеллект системы – основная причина распада и разрухи.

Все средства массовой информации заполнены информацией о пороках существующей системы управления. Известно, что иерархические отношения всегда отличалась умением порождать множество удельных "князьков". Каждый "феодал" всегда имел свой "двор" и своих "дворян". И лидеры этих групп быстро усваивали "науку" использования недостатков иерархических систем управления – выдавать свои интересы за групповые, манипулируя общественным мнением.

Анализ ситуаций устойчивости государства начнём с истории проблем в области принятия решений. Известно, что народ Израиля **40 лет** страдал в пустыне из-за "ошибок" **10** разведчиков земли Ханаанской. И кое-кто готов

бросить камень в адрес этих **10** из **12** руководителей колен Израиля. Понятно, что они были лучшими из лучших в своих коленах, но их компетентность в этом вопросе была очень низкой, так как они были напуганы размером местных жителей. Известно, что стресс блокирует другие каналы поступления информации, парализует мышление и не способствует выработке объективного мнения. А главная причина не в них, а в "неразумности" иерархической системы управления, которая использовала правило простого большинства, которое является одним из методов манипулирования сознанием масс. Истинное мнение двух разведчиков из-за "демократического", примитивного сложения с **10** ошибками других не было "услышано". А могло быть по уму. Одним из свойств разумной системы управления является умение строить метрику экспертов, например в интервале от **0** до **1** (методы оценки качества экспертов - это отдельная тема). В той ситуации духовные уровни **Бен-Нуна и Калева** соответствовали высшей оценке **1**. Тогда как, интеллектуальный и духовные уровни остальных **10** напуганных разведчиков в этот момент и в этом вопросе были явно близки к **0**. Ведь они из-за страха не сумели понять Высшего решения.. Разумная иерархическая система управления прежде всего определила бы компетентность "экспертов" в этом вопросе. Допустим, что оценки компетенции испуганных находились в интервале  $[0,01 - 0,1]$ . Если даже взять верхнюю границу - **0,1**, то их общий вес не превысил бы  $0,1 \times 10 = 1,0$ . Тогда как, общий вес истинных экспертов равен  $1 + 1 = 2$ , т.е. счёт **2 : 1** в пользу реальной картины. Значит правильные решения могут получаться при "**разумном**", т.е. взвешенным объединении мнения экспертов. Кроме этого эти **10** горе руководителей народа сроднились с главным дефектом иерархических систем управления, когда их мнение – закон для подчиненных, т.е. народа. Ведь известно, что их соплеменники начала забрасывать камнями ( т.е. хотели убить) **Бен-Нуна и Калева**, мнение которых противоречило мнению их "начальников". Руководители этих **10** племён Израиля не только не справились с функцией экспертов, но и подняли народ против решения Вс-вышнего, за что были наказаны мором. Уровень интеллекта бывших рабов конечно оставлял желать лучшего. Не смогли они отличить эмоциональную информацию от рациональной. Хотя у них была возможность обратиться к **Аарону** или **Моше**, ведь они для системы управления тоже являются экспертами. Поэтому общий счёт **2+2 : 1**. Ведь эта идея была заложена при создании системы управления. В главе «Итро» написано: **" /25/ И ИЗБРАЛ МОШЕ СПОСОБНЫХ ЛЮДЕЙ ИЗ ВСЕГО ИЗРАИЛЯ, И ПОСТАВИЛ ИХ ГЛАВАМИ НАРОДА: ГЛАВАМИ ТЫСЯЧ, ГЛАВАМИ СОТЕН, ГЛАВАМИ ПЯТИДЕСЯТИ И ГЛАВАМИ ДЕСЯТИ, /26/ ЧТОБЫ СУДИЛИ ОНИ НАРОД ВО ВСЯКОЕ ВРЕМЯ: ДЕЛО ТРУДНОЕ ПРИНОСИЛИ МОШЕ, ВСЯКОЕ ЖЕ МАЛОЕ ДЕЛО СУДИЛИ САМИ."** Но в реальной жизни этот механизм не сработал. В системах управления иерархического типа "**не желательно**" обращаться через голову начальника. За это "**среднее**" начальство мстит.

Если "рядовым" членам 10 племён Израиля система управления смогла бы "объяснить", что общий счёт 4 : 1 в пользу совсем другой, реальной, картины, то и население вело бы себя иначе. Вина основной массы населения в том, что они, не желая думать, позволили себя обмануть. Отсюда ясно, что одним из главных дефектов иерархических систем управления является высокая степень искажения информации, предназначенной для широких масс.

Налицо дефект системы управления. Арифметическая примитивная демагогия позволила некорректному мнению группы из 10 иерархов взять вверх над истинным мнением 4 иерархов, оставшихся в меньшинстве. Исход борьбы явился результатом манипулирования информацией и запугивания народа. Это привело к выходу из области психологической устойчивости народных масс, которому была придана форма народного волеизъявления. Сколько раз мы встречались с этим в истории различных стран.

О других недостатках систем управления с иерархической структурой шла речь ещё в книге Шмуэиль 1. Там написано, что когда состарился Шмуэйл, то поставил он сыновей своих судьями над Исраэйлем; они были судьями в Беэйр-Шеве. Но не ходили сыновья его по его пути, а склонились к корысти и брали взятки и кривили судом [4]. Из этого отрывка опять видно, что качество принимаемых решений в иерархической системе управления зависит от конкретной личности. Даже хорошее происхождение не влияет. Не понимая, что он творят, народ стал просить Шмуэйла дать им царя. По совету Всевышнего Шмуэиль рассказал людям во что это выльется. "Но не хотел народ внимать голосу Шмуэйла и сказал: "нет, только царь пусть будет над нами".

Известно, что люди, в основном, учатся на своих ошибках и не умеют использовать опыт других, т.е. эффективно использовать информацию, поступающую из вне. Ведь люди не смогли понять того, что если даже дети Шмуэйля оказались не на высоте на должности намного меньшей по масштабам, но подобной должности царя, то где гарантии, что найдётся личность по масштабам не меньшая чем Шмуэиль. Даже он не был застрахован от ошибок. Может быть вместо того, чтобы просить Шмуэйля найти человека, которому впору шапка Мономаха, надо было просить знания, как построить систему, в которой трудно было бы склониться к корысти и брать взятки и кривить судом ?

Примеров "непонимания" можно привести массу. Очень часто в иерархических системах управления "среднее начальство", не поняв сути проблемы, блокирует дальнейшее рассмотрение и движение важной проблемы. Ничего нового здесь нет. Об этих же проблемах писал Владимир Дудинцев в своей книге "Не хлебом единым", которая вышла из печати в 1957 г., но в другой стране. В книге автор рассказывает о судьбе изобретателя новой машины для проходки горных выработок в скале. Диалог из книги: "У меня и модель действующая была. Я ставил ее перед кирпичной стеной, и она прямо на глазах у почтенной публики проходила

ее насквозь...". На что ему отвечают: " Ну и что? Есть такие стены, товарищ изобретатель, которые никакой машиной не возьмешь."

В своей книге "Самонадеянность силы" сенатор США Дж. Уильям Фулбрайт писал, что капитализм, в отличие от коммунизма, принимает человека таким, какой он есть, не пытаясь втиснуть в узкие, надуманные рамки. Этот подход изменил тип иерархической системы управления, но не настолько, чтобы её "родимые пятна" не смогли создать финансовый кризис. Известно, что над проблемой создания надежной системы из ненадежных элементов занимался ещё фон Нейман. В рамках этой проблемы для процессов принятия решений принята парадигма, которая гласит, что качество принимаемых решений в системе управления не должно зависеть от качества элемента управления. Оно должно определяться структурой системы, качеством связей и качеством решений, принимаемых в системе. Эффективность принимаемых решений не должно сильно зависеть от лица принимающего решения (ЛПР), т.е при посредственном ЛПР система должна работать хорошо, а при нормальном - отлично.

Рассмотрим простую ситуацию. Конкретному человеку необходимо сделать операцию "грыжа". Решение этой задачи заключается в системном анализе сложной системы типа "человек", уточнение места разрыва некоторых тканей внутри брюшной полости, уточнению технологии частичного или полного восстановления этих функций с дальнейшей реализацией. Для её решения (лет 15 тому назад и более) из выпускников школ отбирались лучшие выпускники (с психотестом под 750), которые после 7 лет очень тяжелой учёбы получили право называться врачами и продолжить обучение на конкретного хирурга. В течении 5 лет они помогают хирургам делать операции и выполняют простейшие этапы операции. Первые годы после 12 лет учёбы под их скальпель попадают в основном случайные пациенты, не имеющие право выбора.

Представим другую ситуацию. Необходимо принять решение, затрагивающее судьбы, а может быть даже и жизни, 100 человек (даже не 1000 или 10000). Почему-то сложилось так, что для решения чужих судеб не нужны отличные аттестаты, ни специальное высшее образование, ни сложные технологии принятия решений.

Рав Кук писал: " Исправление государства как "целого", а также исправление телесного начала индивидуума как "частного" принадлежит к той категории вещей, в которых присутствует наиболее возвышенная святость " [3]. Тем более, когда актуальность принятия решений, определяющих судьбу народа Израиля, стоит и сегодня в повестке дня. Ультраортодоксальные раввины призывают к полному запрету посещения любой части Храмовой горы, опасаясь, что подобные действия оскверняют чистоту места. Раввины Элиашив Шалом, Хаим Каневский и Овадья Йосеф написали письмо раввину Шмуэлю Рабиновичу, контролеру святых мест у Стены Плача, призвав его повторно обнародовать религиозный указ, подписанный 40 лет

назад большинством раввинов Израиля, запрещающий евреям восходить к месту разрушенных Храмов. Раввины попросили Шмуэля Рабиновича разместить объявление о запрете восхождений, а также разместить охранников вокруг храмового комплекса. Мало того, они потребовали установить международный контроль над этим местом.

Однако в последние годы раввины-сионисты предпринимают усилия по отмене запрета на посещение Храмовой горы. Это и главный раввин Кирьят-Шмона, главные раввины Иудеи и Самарии и Маале-Адумим, которые требуют пересмотреть запрет. Среди них, например, известный раввин Дов Кук. Эти раввины объясняют изменение своих позиции тем ущербом, который нанесен еврейским древностям и отрицанию со стороны мусульманских властей еврейских прав на эту священную территорию. С другой стороны активисты правого движения осуществляют восхождение на Храмовую гору, руководствуясь постулатом "если не мы и сейчас, то кто и когда?". С их точки зрения, евреям давно пора начать надеяться только на себя и "брать быка за рога", возобновив молитвы на Храмовой горе, таким образом приближая строительство Третьего Храма [11].

#### **А что, если раввины-сионисты потомки Бен-Нуна и Калева ?**

Известно, что Устная Тора была передана в виде самых общих правил. Поэтому мудрецы впоследствии выводили из них частные решения всех проблем, которые ставило время. Истории не известен ни один случай, когда бы еврейским законоучителям и авторитетам пришлось выдумывать новые законы, исходя из собственных соображений и просто здравого смысла, но не опираясь на законы Торы. Это одно из важных положений иудаизма. Иначе говоря, имеет место логическое дерево или более точно множество таких деревьев, т.е. должна быть логическая ветвь у каждого решения.

Таким образом, если в вопросе восхождения на Храмовую гору есть два разных решения, то необходим механизм выявления истины, чтобы не возник ещё один день, подобный 9-аба. **Возможные пути решения: каждая сторона обязана вынести на суд общественности и учёных две логические цепочки, восходящие к законам Торы, и не использовать методы "10 разведчиков" для манипулирования сознанием масс.**

Наверное, хотя бы теоритически, все согласятся с национальной парадигмой о необходимости единства еврейского народа. Для этого была сделана попытка **разобраться в своём культурном наследии для построения более точных инструментов управления.** Мы обратили внимание на структуру **10 сфирот** и другие детали технологии создания мира, предложенной в "Зоар". Анализ позволил увидеть, что имеет место некоторое подобие между именами сфирот и названиями этапов одной из технологий принятия решений [2].

Один из путей улучшения процессов принятия решений мы назвали разумной системой принятия решений. Центром системы являются итерационные механизмы, реализующие технологический подход к принятию

решений. Выбранная технология построения решений (ТПР) состоит из **10** этапов: определение цели решений, выявление проблем в процессе достижения поставленных целей, исследование проблем и постановка диагноза, поиск решения проблем, оценка всех альтернатив и выбор наилучшей из них, согласование решений, утверждение решений, подготовка к вводу решения в действие, управление применением решения, проверка эффективности решения, т.е. проверка соответствия построенного решения цели создания и, в случае необходимости, принятия решений о его коррекции.

Система управления должна принимать **все** сигналы. В разумной системе управления каждый гражданин должен иметь право при желании высказывать своё мнение по любому вопросу на любом этапе, которое "пройдёт" через систему, а не помощников "начальника", которые фильтруют информацию в соответствии со своими интересами. Они же тоже просто люди. В процессе построения решения **мнение каждого гражданина должно учитываться**, но в соответствии с его **уровнем компетентности в этом вопросе** и состояния психологической устойчивости. Основой эффективности, принимаемых решений, является соучастие на любом выбранном этапе технологии построения решения, т.е. естественное взаимодействие Человека и системы.

Одним из важнейших свойств данной технологии принятия решений является реализация в достаточно полном объёме принципа обратной связи. Кажется Уинстон Черчилль сказал, что капитализм – это неравное распределение блаженства, а социализм – это равное распределение убожества. В природе нет более сильного средства борьбы с аномалиями, чем методы обратной связи.

Независимая фильтрация информации и конкурентный отбор лучших идей присутствуют на всех этапах технологии принятия решений. Понятно, что для реализации этого проекта нужна надёжная система электронного голосования. В новом составе функций правительства будут преобладать процедуры выявления проблем, использования готовых решений и общего контроля за механизмами координации ТПР. Реализация этого проекта позволит правительству работать в среде более правильных решений, что повысит устойчивость кабинета и государства. Руководители станут более независимыми от своих помощников и будут обеспечиваться более объективной информацией.

Вспомним ещё раз книгу Шмуэил 1, который в ответ на просьбу народа дать им царя, по совету Всевышнего рассказал людям во что это выльется. Но переубедить их было невозможно. И то, что евреи не уразумели, поняли в Швейцарии. Единственная страна в мире, которая имеет временного президента страны, избираемого на год. И каковы результаты такого решения. Швейцария – это единственная страна в мире, где каждый её гражданин – миллионер. 10% национального дохода этой стране приносит наука,

промышленность, туризм, сельское хозяйство, а остальное финансовые решения.

Может быть объяснение этому факту можно найти в словах Рава Кука: "Всевышний, да будет Он благословен, ниспослая милость Своему миру, не ограничил Свои дары рамками одного места, одного человека, одного народа, одной страны, одного поколения или одного мира, но рассеял их по всему мирозданию. И поиски совершенства, знаменующие собой самый высший порыв нашей природы, направляет нас к поискам Божественного света во всём, и через это – к обретению высшего единства, которое в конечном счёте должно установиться в мире. Лишь по достижению этого "Бог будет Один, и Имя Его едино" ("Эдер на-Якар", "Орот Исраель" 8:3) [3].

Более 20 лет тому назад в СССР группа ученых разработала программу "500 дней". Каждый день по их замыслу должен был происходить набор заранее определенных событий, пройдя которые империя должна была перейти к нормальной экономике. Наверное, они не были знакомы с результатами исследования метеоролога по имени Лоренц, которые он получил ещё в 1963 в Массачусетском Технологическом Институте. Идея эксперимента заключалась в следующем. Была написана программа, реализующая некоторую формулу прогноза. Три копии этой программы представляли из себя 3 параллельные цепочки. На вход каждой цепочки в первый "день" подавались три разных числа, очень близких по значениям числа : 0.75000, 0.74990, 0.74999. Получались три результата, которые на второй "день" используются как входные данные, и т.д. Где-то уже на 10 "день" уже результаты были такие: 0.7500000, 0.641601 и 0.739691. На 16 "день" это были уже совсем разные траектории: 0.7500000, 0.054924, 0.082020. Погрешность измерения экономических показателей намного выше, чем физических. Нет методов оценки необходимой точности замеров, подаваемых на вход процедуры принятия решения. Какое из них более верное : 0.75000, 0.74990, 0.74999 ?

Поэтому описание процессов перехода суперсложной системы в качественно новое состояние за 500 шагов ни вчера, ни сегодня не представляется возможным. По моим, может быть, устаревшим сведениям единственная система в электротехнике, переходные процессы в которой имели точное описание, состояла из лампочки и выключателя. Внедрение механизмов перевода больших систем в качественно новые состояния требуют поэтапного движения. **На каждом шаге надо анализировать результаты перехода на этот шаг и думать. Куда и как идти дальше и не бояться вернуться назад, если по уму? Умных решений не надо бояться.**

Когда перед нами стал вопрос - с чего начать, то мы решили "порыться" в национальной памяти, и нашли мысль **Януша Корчака. По аналогии можно сказать, чтобы исправить систему принятия решений, сначала надо исправить систему воспитания.** Разве не об этом писал

один из крупнейших знатоков Торы, Виленский Гаон, рабби Элия бен Соломон Залман (1720-1797). **" Пробелы в области светского знания влекут за собой в десять раз большие пробелы в знании Торы и Талмуда !"** И несомненно наоборот. Значит первые шаги будут заключаться в системном подходе к воспитанию, который не мыслим без формализации процессов технологической подготовки учебного процесса.

Эволюционный переход к разумной системе принятия решений, по нашему мнению, должен начинаться с пошагового расширения степеней свободы и желательно в сфере образования. История показала, что у вчерашних рабов эмоции берут вверх над разумом. Первый шаг может заключаться в организации финансирования школы на принципах Милтона Фридмана. Каждый родитель ученика получает от органов образования талоны-чеки, которыми родители оплачивают образование в выбранной ими школе и у выбранных педагогах. Также заранее надо определить возможные смены школы и учителей, хотя бы на время эксперимента. Желательно расширить эксперимент в направлении создания индивидуальных договоров между родителями и конкретной группой учителей, в которых будут сбалансированы права и обязанности обеих сторон.

Только не выхолостить бы эти отношения, как это имеет место в лечебной сфере или в университетах. Сегодня студент университета формально имеет право выбирать дисциплины для построения своего учебного плана. Когда студент или его родители платят деньги, желательно им знать за что. Как Вы думаете, претендент на получение образования может ли знать или определить на "пальцах", что ему надо учить, чтобы через 3 или 5 лет быть востребованным на рынках труда. Мне кажется, что **нет**. Поэтому провозглашенная свобода выбора дисциплин для построения личного учебного плана на деле оборачивается фикцией. Для автоформализации этой задачи ей необходимо дать право на жизнь, а дальше дело техники, т.е. используя алгоритмы декомпозиции и другие методы системного анализа получать индивидуальные учебные планы. Поэтому на следующем этапе начнёт работать задача управления обучением по индивидуальной технологии, ориентированная на возможности обучаемого. И здесь, как везде у студента должна быть свобода выбора. Перед началом курса студент сможет получить чётко сформулированные требования на экзамене по данному предмету, вплоть до подобных задач или ситуаций. Тогда обучаемый должен будет решать: идти слушать лекции определенного профессора, заниматься с "виртуальным учителем" на базе компьютера или готовиться самостоятельно. При этом должны быть сбалансированы права и обязанности всех сторон, в том числе и финансовые. Только веточка целей, увязанная с реальными ресурсами, превращается в разумный инструмент управления, что необходимо для национального согласия.



## Литература.

1. Тора, [http://www.toraonline.ru/tora\\_inline/shmoys/yisroy.htm](http://www.toraonline.ru/tora_inline/shmoys/yisroy.htm)
2. Янг С. Системное управление организацией. "Советское радио", Москва, 1972.
3. Рав Авраам-Ицхак КУК, личность и учение, редактор-составитель Пинхас Полонский, Механаим-Бейт на-Рав, 5766-2006.
4. Дашевский З., Лекции по Книге Шмуэль ( Книга пророка Самуила) Шмуэль 1, [http://www.machanaim.org/tanach/\\_da\\_smu/smu\\_13.htm](http://www.machanaim.org/tanach/_da_smu/smu_13.htm).
5. Майстровой А., Клад под ногами, "Новости недели", Репортёр, 12.05.07, стр 4.
6. ТЕГИЛИМ, «ШАТЕР ЙОСЕФА-ИЦХАКА», Перевел и составил комментарий р. Дов-Бер Хаскелевич. Под общей редакцией проф. Г. Брановера. «Ш А М И Р», ИЕРУСАЛИМ 5759 \* 1999.
7. Сидур – Врата Молитвы, под редакцией Пинхаса Полонского, Механаим, Иерусалим, 5758 (1999).
8. Файн Б., Вера и Разум. Маханаим, Иепусалим, 2007.
9. Доказано наличие неизвестной энергии, управляющей развитием вселенной, <http://www.inauka.ru/discovery/article49424/print.html>.
10. Лесовой Элиезер, [http://midrasha.net/print.php?id\\_art=359](http://midrasha.net/print.php?id_art=359).
11. Ультраортодоксы: Храмовая гора не для евреев, [http://www.mignews.com/news/society/world/240808\\_125021\\_39383.html](http://www.mignews.com/news/society/world/240808_125021_39383.html).
12. Почему "Великая война" 1914 – 1918 годов не стала Отечественной. [http://nvo.ng.ru/history/2008-11-21/12\\_1914.html?mprint](http://nvo.ng.ru/history/2008-11-21/12_1914.html?mprint).

Д-р А. Якиревич. Тел: 0546440855. E-mail : ar.yakir@gmail.com.