

Изв. вузов «ПНД», т. 17, № 3, 2009

УДК 51-7

ИГРАЕТ ЛИ БОГ В КОСТИ?

Человеческое общество как коллективная игра людей: Опыт еще одного монистического взгляда на общество

Ю.И. Неймарк, А.Я. Левин

На основе математических моделей и истории функционирования человеческого общества обсуждаются перспективы его эволюции.

Ключевые слова: Человеческое общество, математические модели, игра, история, эволюция, кризис.

Введение

С того момента, когда люди стали задумываться о прошлом и будущем общества, друг другу противостоят зафиксированные уже в учении Заратустры два противоположных взгляда на перспективы человеческого рода: оптимистический и пессимистический. Сторонники первого исходят из того, что в самой природе человеческого общества заложены механизмы его совершенствования, что прогресс также закономерен и неотвратим как общая эволюция живой природы. Их оппоненты, продолжая традицию Апокалипсиса, предрекают неизбежность катастрофы, неотвратимость в обозримом будущем кризиса, деградации и гибели человечества. При этом основания такой тенденции также усматриваются либо в природе человека, либо в природе общества.

Обычно на каждом историческом отрезке времени преобладающей оказывается одна из этих позиций. Века XVIII и XIX, в основном, были периодом исторического оптимизма, представленного такими именами, как Кант, Гегель, Маркс, Спенсер. Первая половина XX века – время Уэллса, Шпенглера, Хаксли, Замятина, Ортеги-и-Гассета, Оруэлла, предрекавших потомкам исключительно мрачные перспективы. Рубеж XX и XXI веков оказался временем метаний между крайностями – между верой в близость золотого века и ужасом перед неминуемой катастрофой. С одной стороны, Френсис Фукияма, объявляющий о наступлении «конца истории», то есть завершения пути человечества к совершенствованию, а с другой – Конрад Лоренц, обвиняющий то же человечество в смертных грехах, расплатой за которые будет не

условный, а подлинный конец истории, и Хаттингтон, предрекающий неминуемое столкновение цивилизаций¹.

Уже сама многовековая продолжительность диспута подсказывает, что обе точки зрения не лишены оснований, что надежда и страх не случайно сменяют друг друга. Двум людям, родившимся еще в первой четверти прошлого века и успевшим заглянуть в нынешний, пережившим и время веры, и время отчаяния, естественно в качестве итога своих размышлений попытаться выяснить, каковы же эти основания и возможно ли что-либо сделать для увеличения вероятности того, что жизнь наших правнуков будет более благополучной, чем наших современников.

Авторы – единомышленники, но каждый из них рассматривает тему с позиций своих знаний и своего опыта. Поэтому предлагаемая вниманию читателей публикация сохраняет ту форму, в которой она сложилась – в виде диалога математика, выступившего инициатором обсуждения, с гуманитарием. Все началось с математических моделей. Однако, чтобы не отпугнуть тех, кому формулы покажутся трудными, мы отступим от реальной истории обсуждения проблемы и начнем с реплики гуманитария.

1. Человеческое общество как этап в процессе эволюции жизни

1.1. Гуманитарий: Парадоксы Homo sapiens. Фундаментальность поставленной задачи требует глобального подхода к ее решению. Такой подход предполагает, что общество является одной из форм живой материи и история общества рассматривается как этап процесса эволюции жизни. Наибольшая теоретическая трудность в этом случае возникает при попытке объяснить специфическую агрессивность homo sapiens, благодаря которой войны, взаимное истребление людей людьми на протяжении всей истории человечества составляют главное содержание исторических хроник. Такое поведение противоречит общему закону эволюции, в соответствии с которым поведение каждой особи вида и взаимодействие между особями согласуются с интересами вида в целом, способствуют его выживанию. Хищные животные в столкновениях с другими особями своего вида, как правило, лишь демонстрируют агрессивность. После чего один из участников капитулирует, выражая это бегством или другими символическими действиями. Совершенно иначе ведут себя люди, истребляя в войнах себе подобных. З. Фрейд, К. Лоренц, Э. Фромм и многие другие исследователи давали различные объяснения этому парадоксу. Нам представляется, что наиболее плодотворно для объяснения крайней степени внутривидовой агрессивности человека отправляться от отмеченного Конрадом Лоренцом эффекта «свой-чужой» в поведении животных. В частности, Лоренц отмечает, что у крыс биологический запрет на убийство действует только в пределах своей стаи. Особь чужак, оказавшаяся на территории стаи, безжалостно уничтожается. Инстинкт работает не на сохранение вида, а только своей стаи, занимающей свою охраняемую от чужаков территорию.

¹Именно о такой контрастности возможных перспектив пишет Алвин Тоффлер во второй книге своей нашумевшей трилогии: «Многие из тех самых условий, которые порождают сегодняшние величайшие опасности, в то же время открывают фантастические новые потенциальные возможности». А. Toffler. The Third Wave. NY, Bantam Books, 1981, p. 3.

Люди наследуют этот выработанный эволюцией инстинкт, но в его проявлении существует значительная специфика. Численность видов животных в определенном ареале обитания в ходе эволюции уравновешивается с экологической средой, образуя биоценоз. Численность каждого вида естественно регулируется возможностью пропитания. Иначе складываются отношения со средой у людей. Благодаря развивающемуся интеллекту человек создает орудия, приручает животных, то есть уже на раннем периоде своей истории меньше зависит от среды. И в этом вторая особенность, отличающая человечество от других форм жизни. Численность любой другой популяции не может превышать возможностей, предоставляемых природной средой, человек же способен изменять среду. Это позволяет ему снять начальные ограничения численности популяции, но, вместе с тем, приводит к вытеснению других видов и, в конечном счете, создает угрозу разрушения условий его собственного существования.

Первым самым простым способом изменения среды было простое перемещение. Людям легче приспосабливаться к новой среде. Поэтому уже на стадии неолита человеческие группы мигрируют в поисках новых пастбищ для скота, новых еще не истощенных подсечным земледелием почв. При этом они приходят в столкновение с другими человеческими группами, которые рассматриваются в качестве чужих, на которых не распространяется инстинкт сохранения, то есть запрет на убийство в борьбе за территорию. У некоторых племен входят в обычай человеческие жертвоприношения. До наших дней у некоторых примитивных племен сохраняется ритуальное людоедство. В этом проявляется уже регулирующая роль сознания, которое на начальном этапе носит магический характер и усматривает в столкновениях с врагом мистический смысл, а расправу над ним как угодное богам символическое действие. Важнейшим фактором, через который сознание влияет на оправдание убийства, является хорошо изученный механизм индоктринации, то есть опирающиеся на свойства человеческой психики приемы манипуляции сознанием и поведением. Эти приемы используются правителями, жрецами, групповыми лидерами для формирования стайных эмоций, пробуждающих жажду убийства и санкционирующих ее. В индоктринации манипулятор, эксплуатируя опосредование сознанием сложных инстинктов, направляет их энергию на цели далекие, а часто и противоположные их биологическому предназначению. Приемы манипуляции опираются на существование у человека так называемой «второй сигнальной системы». Искусственно созданный образ, знак заменяет реальные объекты и вызывает те же, а иногда и более сильные эмоции. Это относится, прежде всего, к словесным символам. В частности, сигналом для разделения «свой - чужой» служит не запах, как у крыс, а словесный ярлык. Механизм этот действует безотказно на протяжении всей человеческой истории. Разные эпохи различаются только ярлыками. «Мы ирокезы - они делавары», «Мы христиане - они язычники (или мусульмане)», «Мы православные - они католики», «Мы пролетарии - они буржуи», «Мы арийцы - они не арийцы». Короче говоря, мир делится на «наших» и «не наших». Ярлык, повешенный на «не наших», создает так называемую стигму. Он выводит «не наших» за пределы рода человеческого, лишая их права на сочувствие и сопереживание, освящая расправу над ними волей «высшей силы» или «законов истории». В этом же направлении действуют изученные социальными психологами эффекты группового мышления, конформизма и подчинения авторитету. В частности, в знаменитых опытах Стенли Милграма было наглядно продемонстрировано, что по приказу личности, признаваемой авторитетной, большинство людей готовы на самое жестокое обращение с себе подобными.

Эффект «мы и они» («мы люди – они не люди») действует и внутри одного общества. Правящая каста (знать), властвующая элита рассматривает в качестве подлинных людей только тех, кто входит в эту привилегированную группу. Остальные воспринимаются как существа низшего порядка, любое обращение с которыми, включая убийство, санкционируется и эмоционально, и морально. Особенно ярко это проявляется в обществах, в которых правящая элита формируется из завоевателей или приглашенных дружинников. Таким образом, уже на ранней стадии существования человеческого общества выявляются те главные особенности, которые, с одной стороны, являются преимуществами человечества над другими формами жизни, а с другой – превращают людей в источник величайшей опасности для существования жизни. в том числе и для него самого.

Преимуществом является интеллект, то есть способность на основе опыта и информации, получаемой из внешнего мира, строить в мозгу абстрактные модели наблюдаемых природных процессов, что позволяет людям, в отличие от других видов живого, не только адаптироваться к окружающей природной среде в процессе биологической эволюции или в актах поведения, но и сознательно, целенаправленно преобразовывать природную среду, приспосабливая ее к своим потребностям. Преимуществом человечества является также способность обучаться, передавать, накапливать знания, опыт, так что каждое поколение стоит на плечах всех предшествующих. Таким образом, мы можем утверждать, что общество обладает коллективной памятью и коллективным разумом. В результате вырабатываются технологии, многократно увеличивающие производительные силы общества. Однако, специфика человеческой психики имеет и оборотную - опасную - сторону: рационализации инстинктивных побуждений. Это открывает возможность манипулирования поведением, направления эмоциональной энергии огромных масс людей на взаимное истребление. Достижения человеческого интеллекта при этом колоссально увеличивают возможности убийства и разрушений, а в наши дни даже истребления человечества и всего живого на нашей планете

Многие исследователи уже рассматривали эту двойственность специфики человечества и природу его агрессивности. Философы, социологи, психологи тщательно изучали различные аспекты механизма манипулирования. Однако гораздо менее исследована и понятна мотивация самих манипуляторов. Кто они? Почему они столь агрессивны?

При рассмотрении человеческого общества как формы жизни возникает, по крайней мере, еще одна проблема: как объяснить не характерное для других видов стремление к сверхпотреблению. При умеренном расходе продовольственных, энергетических и прочих материальных ресурсов в странах Запада можно было осуществить программы, направленные на форсирование развития стран, население которых вымирает от голода и болезней, а главное, принять экстренные меры для предотвращения необратимых изменений среды обитания, грозящих уничтожением всего живого. Почему обладающие разумом люди не способны к такому самоограничению? Где ключ к разрешению этой проблемы? Ответы на эти вопросы мы попытаемся извлечь из математических моделей и сжатого обзора важнейших исторических фактов.

1.2. *Математик:* Простая модель общества: производители, продукт, управленцы. Прежде всего, я хочу пояснить, почему выступаю со столь необычной темой и как понимаю проблему человеческого общества, социальных отношений и их историй.

Историю человеческого общества я воспринимаю как продолжение эволюции жизни на Земле, проблему эволюции общества людей – как задачу составления математических моделей, способных объяснить наблюдаемую реальность и подсказать возможные пути дальнейшего совершенствования.

Представляется, что человеческое общество настолько сложно и многообразно, а адекватная математическая модель настолько сложна и необозрима, что такой подход безнадёжен. В какой-то мере это подтверждается, поскольку пока никаких результатов на этом пути получить не удавалось: всё, что я читал об обществе людей и его истории, носит описательно-объяснительный гуманитарный характер.

В последние годы я увлёкся идеей простых математических моделей достаточно сложных объектов и понял, что иногда с их помощью на очень сложные вопросы возможно просто ответить. Таковы модели кризисов сердца, двуногой ходьбы, инфекционных заболеваний, игры в отгадывание, загадок Каспийского моря и др. (Неймарк Ю.И. Математическое моделирование как наука и искусство и роль простых моделей в познании мира // Вестник ННГУ им. Н.И. Лобачевского. Математическое моделирование и оптимальное управление. Вып. 1(27). 2004. С. 5-13).

Человеческое общество можно описать простой моделью

$$\dot{x} = (a - bx - ly + cz)x,$$

$$\dot{y} = (-d - \underline{mx} - ey + fz)y,$$

$$\dot{z} = \begin{cases} F = g \frac{1 + \varepsilon_1 y}{1 + \varepsilon_2 y} \cdot \frac{\mu x}{1 + \delta z} - hx - ky & \text{при } z > 0 & \text{или } z = 0 & \text{и} & F > 0, \end{cases}$$

$$0 \qquad \qquad \text{при } z = 0 & \text{и} & F < 0$$

отражающей факт объединения конкурирующих людей в общество для более эффективного производства необходимого для жизни продукта. Эту модель можно назвать «Производители – продукт – управленцы». Производители – это x, управленцы – y, продукт – z. Она трёхмерна и содержит 15 параметров. В первоначальной модели подчеркнутые члены отсутствовали и последующее относится к упрощенной модели, до введения управления.

Удалось обнаружить, что с ростом уровня технологии g помимо производителей x возникает сначала продукт z, а затем управленцы y, и что возникновение управленцев происходит вне зависимости от параметра их полезности $\varepsilon_1/\varepsilon_2$ (Неймарк Ю.И. Математические модели в естестволнании и технике. Н. Новгород: Изд-во ННГУ, 2004).

При низком уровне технологии, g < h, имеется единственное устойчивое состояние равновесия $x = x^*$, y = z = 0, то есть общество одних производителей. При среднем уровне технологии, $h < g < h(1 + (\delta d)/f)$, появляется накопленный

продукт $z=z^*$. При высоком уровне технологии, $g>h(1+(\delta d)/f)$, появляются ещё и управленцы. При этом глобально устойчивое равновесие $x=x^*$, $y=y^*$, $z=z^*$ может стать неустойчивым, и могут возникнуть автоколебания. Из сказанного видно, что возникновение управленцев не зависит от ε_1 и ε_2 , то есть они возникают просто потому, что общество может их прокормить.

Я с удовлетворением воспринял выявленную зависимость состава и динамики общества от уровня технологии, но не сразу оценил значимость второго вывода. А с ним связана, на мой взгляд, многовековая трагичность истории человечества, как проявление кризиса эволюции жизни с его приходом.

До появления человека вожак стаи – самый сильный, умный и полезный, и как только появляется более достойный, он его сменяет. В человеческом обществе с некоторых пор это не так. Согласно модели (1) это тоже не так: управленцы – аналог вожака - могут быть не только не полезными, но и вредными, и это не мешает их появлению и не ведёт к исчезновению, если, конечно, уровень технологии q высок, $q > h(1 + (\delta d)/f)$. Это, естественно, ведёт к конфликту между управленцами и производителями и, возможно, внутри управленцев. Конфликт не нашёл отражения в модели, но это наблюдается в течение всей истории человечества и ведёт, как правило, к действиям управленцев, способствующим их укреплению и неотстранению. Добиться этого удаётся одурачиванием и подавлением силой, имитацией своей нужности, присвоением властных полномочий и их злоупотреблением. При этом используются любые средства, вплоть до уничтожения конкурентов, активизации агрессии, раздоров, ненависти, войн, террора на национальной, религиозной, классовой и других основах, изобретением внешних и внутренних врагов, территориальных и других претензий. Остановить этот процесс очень трудно, поскольку он охватывает весь мир и сам себя поддерживает. В прошлом веке он привёл к двум мировым всесокрушающим ужасным войнам, сегодня - к расцвету терроризма и гигантскому отставанию социального совершенствования от фантастических успехов промышленной и информационной революций. Это, по существу, кризис эволюции жизни с появлением человека. Многие видят выход, причём окончательный, в либерально-демократическом обществе. А К. Лоренц, напротив, увидел в этом обществе «устрашающие десять смертных грехов человечества», могущих привести человечество к катастрофе.

Прежде чем продолжить обсуждение современных последствий этого дефекта организации общества, обратим внимание на решающую его роль в истории человечества. Дело не только в конфликте и его локальных последствиях, а в извращенном формировании общества и взглядов людей на него, в трансформации способствующего обществу управления в неограниченную власть, выделении в обществе особой главенствующей части, живущей своей привилегированной жизнью, использующей народ для ее осуществления и лишь отчасти заботящийся о нем в плане своих интересов и целей. Причина кризиса обнаруживается моделью (1), но может ли она объяснить то, что предпринимает человечество для его преодоления? В целом – нет, отчасти – да. Точнее, в той её части, которая вызвана стремлением к материальному благополучию и достатку. При этом деятельность людей направлена на управление параметрами модели.

Это управление, в частности, можно осуществить через давление производителей на управленцев (член mxy во втором уравнении модели (1)). Увеличивая m, можно устранить неприемлемых управленцев или принудить их повысить свою эффективность. Этого же можно добиться, увеличивая h. Желание увеличить потребление h производителями требует увеличения эффективности как производителей (увеличение μ), так и управленцев (увеличение ϵ_1/ϵ_2). Сказанное следует из условия $mg > h \left(1 + (\delta(d+mab^{-1}))/(f-mcb^{-1})\right)$ наличия глобально устойчивого равновесия и надлежащей зависимости m от ϵ_1/ϵ_2 .

Таким образом, кризис – дефект объекта, описываемого моделью (1), – может быть преодолён с появлением у общества возможности его управления (параметрами и непосредственным воздействием) и способности им воспользоваться. Эти возможности могут быть в двух планах: описанным давлением на управленцев, что требует соответствующих прав, и выборностью управленцев при условии достоверных сведений о них и зрелости общества. Либерально-демократические общества по своей идее такие возможности предоставляют. Отсутствие возможности эффективности управления приводит к революционному пути его реализации.

Расширенная модель (1) – это описываемый ею динамический процесс под многообразием хаотических и случайных воздействий природы и людей (государственные, общественные и неформальные объединения; образ жизни, обычаи и нравы, потребности и интересы, инстинкты; верования и мировоззрение, средства массовой информации; науки и искусства, сельское хозяйство и промышленность; выборы и назначения; войны, стихийные бедствия, эпидемии и др.). Это хаотическое случайное воздействие предсказуемо только на небольших участках времени и то далеко не всегда. Но, наверное, можно говорить о его общих тенденциях.

В частности, можно указать мотивы и цели управления и известные пути его реализации. Управленцы заинтересованы в эффективности производителей, совершенствовании технологии, уменьшении доли производителей в производимом продукте и увеличении своей доли. Производители, напротив, – в увеличении своей доли и увеличении эффективности управленцев. Реализация желаний управленцев ими исторически узурпирована: они власть. Производители реализации своих желаний и ограничения желаний управленцев должны добиваться. Это сделать можно через профсоюзы, другие общественные организации, через оппозицию, через контроль за деятельностью управленцев, опирающийся на независимые средства массовой информации и правоохранительные органы, выборность власти и досрочное ее отстранение. Ослабление узурпации власти, коррупции и сговора возможно путем разумного разделения ее полномочий.

1.3. Гуманитарий: Математическая модель и историческая реальность. Из приведенных в предыдущем параграфе математических зависимостей с очевидностью следует, что тип общества, скорость и направленность его изменений определяется, прежде всего, наиболее динамичными членами уравнений (1): y (управленцы), g (уровень технологии) и $\varepsilon_1/\varepsilon_2$ (характеристика эффективности деятельности управленцев). Компьютерное моделирование показывает, что именно от изменения первого из них, главным образом, зависит сохранение устойчивого равновесия или

переход в режим автоколебаний. Попытаемся интерпретировать эти выводы применительно к социально-экономическим и политическим реалиям.

Прежде всего, необходимо верифицировать используемые символы, выявить их социальное содержание. Это довольно просто сделать на уровне традиционного общества, не вступившего в фазу модернизации, то есть того типа общества, которое существовало от перехода к оседлому земледелию и, если говорить о Западной Европе, до начала XIX века. В этом обществе производители (x) (крестьяне-земледельцы) - это те, кто непосредственно своим трудом преобразует материал природы в потребительские ценности, а управленцы (y) – те, кто, не принимая непосредственного участия в производительном труде, участвует в потреблении созданного производителями продукта (z). В традиционном земледельческом обществе технология меняется чрезвычайно медленно, и именно фактор управленцев оказывается решающим. Превышение размеров произведенного продукта уровня, необходимого для прокормления самих производителей, создает возможность появления управленцев. Предполагается, что их выделение из первоначальных общин вызывается необходимостью организации жизни земледельцев и их защиты. Однако, так как социальные позиции управленцев с самого начала связаны с обладанием властью, опирающейся на вооруженное принуждение, то их доля в потреблении не зависит от их полезности. Верхней границей этой доли, при которой общество сохраняется, служит размер прибавочного продукта (z^*), то есть всего произведенного продукта за вычетом того, что необходимо для воспроизводства жизненных сил производителя, содержания его потомства и нового производственного цикла. Если управленцы выходят за предел естественных ограничений и присваивают часть необходимого продукта, неизбежны упадок и, если такое положение сохраняется достаточно долго, распад социальной системы. Обычно это происходит в обществе, где управленцы не находятся в длительных отношениях с производителями и не заинтересованы в сохранении их дееспособности.

Реальная граница присвоения прибавочного продукта управленцами в конкретных исторических обстоятельствах зависит от соотношения сил в их отношениях с производителями, от способности производителей сопротивляться домогательствам управленцев, от способности управленцев преодолевать это сопротивление. Это соотношение сил в математической модели выражается символами b, l, m, e, которыми обозначается внутренние и взаимные конкуренции производителей и управленцев (x u y). Тип общества, его динамика определяется, прежде всего, именно этим соотношением сил. При полном доминировании управленцев производители не имеют ни возможности, ни мотивации расширять производство, совершенствовать используемые ими орудия и методы (и), общество оказывается равновесно застойным. В связи с тем, что в традиционном обществе только совершенствование орудий и методов земледелия может компенсировать истощение почв и трудность введения в оборот новых земель (знаменатель $1 + \delta z$), неизбежна медленная деградация. Тем не менее равновесно застойное состояние может (если принимать во внимание только внутренние факторы) сохраняться неопределенно долго. Но, когда данное общество оказывается в меняющейся внешней среде, когда у него появляются агрессивные соседи, оно либо становится их добычей, либо вынуждено искать другую структуру, которая обеспечивает динамическую устойчивость.

Условие возникновения и существования общества в состоянии динамической устойчивости - ограничение доли управленцев и сохранение в распоряжении производителей доли прибавочного продукта (z^*) , достаточной для вознаграждения за дополнительные усилия и расширенного воспроизводства. Чем больше эта доля, тем динамичнее общество, тем быстрее растет его богатство (z) или, выражаясь современным экономическим языком, ВВП (валовой внутренний продукт). Нарушение равновесия, кризисные состояния возникают тогда, когда в результате изменения соотношения сил в пользу управленцев и появления у них дополнительных потребностей начинается борьба за передел прибавочного продукта. Наступление одной из сторон наталкивается на сопротивление, порождает контратаку другой стороны. Чем дальше заходит одна из сторон конфликта, тем обычно сильнее ответный удар и дольше период автоколебаний, тем глубже социальная дезорганизация и тем труднее и с большими потерями происходит возвращение к устойчивому равновесию. Наибольшая степень устойчивости, которая в этом случае носит, как правило, динамический характер, достигается в результате компромисса борющихся сторон. В случае, если полностью побеждает одна из сторон, ответный удар только откладывается, либо для закрепления своего торжества победители уничтожают в обществе всякую активность и возможность адаптивных перемен. Достигнутое равновесное состояние не является прочным и в любом случае ведет к деградации общества. Еще чаще нарушения равновесия возникают в результате конфликтов между различными группами управленцев (элиты), которые порождаются борьбой за передел прибавочного продукта и/или за престиж, связанный с объемом власти. При совпадении конфликта внутри правящей элиты с конфликтом между производителями и управленцами возникает особенно глубокое нарушение равновесной устойчивости с длительным периодом кризиса.

В традиционном обществе положительное влияние управленцев на благосостояние общества (z) ограничивается поддержанием внутреннего порядка, охраняющего производителя и его имущество от грабителя и защиты от внешнего агрессора. В соотношении $(1+\epsilon_1 y)/(1+\epsilon_2 y)$, где числитель – положительное влияние управленцев на ВВП, а знаменатель – их отрицательное влияние, при равновесном состоянии рост числителя не может быть источником развития, то есть само это выражение в обществе традиционного типа не может быть больше 1. По точной мысли М.О. Ключевского, власть надо благодарить не за то, что она создает порядок, а за то, что она не разрушает его. Уменьшение частного за счет роста знаменателя при росте аппетита управленцев ведет к падению ВВП (z). Уменьшение числителя, означающее, что управленцы в результате внутреннего конфликта (ey) не способны выполнять свои упорядочивающие и защитные функции, ведет к потере равновесной устойчивости и, в конечном счете, к такому же результату.

* * *

Приведенная схема, непосредственно иллюстрирующая математическую модель, адекватно облекается живой плотью исторического материала. В ранней истории народов Евразийского континента и Магриба решающую роль играло длившееся на протяжении тысячелетий противостояние оседлых земледельческих обществ окружавшим их племенам, не имевших достаточных возобновляемых источников пропитания и сделавших своим промыслом грабеж богатых соседей. Аравия, Северное Причерноморье, просторы Центральной Азии выбрасывали волну за волной воинственные племенные союзы скотоводов кочевников, атаковавших Древний Египет и Месопотамию, восточные границы Римской империи, Византию, земледельцев восточно-европейской равнины, Китай, Индию, острова земледельческой цивилизации в Средней Азии, Ирана. С севера Европы из своих лесов на протяжении многих веков наступали на Рим германские племена. За военной добычей спускались со своих вершин в долины горцы Альп и Кавказа. Пиратством на морских торговых путях и набегами на приморские земледельческие общества с глубокой древности занимались племена, жившие на берегах Средиземного моря, на островах и азиатских берегах Индийского и Тихого океанов, в Скандинавии. Защита от таких набегов требовала военной организации, поэтому появляются военные дружины со своими предводителями. Эти предводители и их приближенные принимают на себя также функции поддержания порядка, регулирования отношений внутри общины, а иногда и суда. Складывается привилегированная группа знати, существующая за счет дани, которой обкладываются землепашцы. В некоторых случаях такой знатью становятся завоеватели кочевники, подчинившие себе земледельческие общины или приглашенные ими для защиты. Военные правители стремятся распространить свою власть на большее число данников и велут постоянные войны друг с другом. Опираясь на централизованную бюрократическую систему управления, свободную от контроля общества, на постоянные армии, правители обременяют производителей устанавливаемыми по собственному произволу налогами и повинностями.

Время от времени удачливые честолюбивые правители завоевывают огромные территории, подчиняют себе жителей, захватывают добычу и рабов, создают империи. Однако, как правило, тяготы, ложащиеся на подданных таких завоевателей, приводят к восстаниям, длительным периодам нестабильности, распаду государства на части, отбрасывают общество далеко назад. Нередко в эти моменты на ослабевшие аграрные государства и набрасываются воинственные кочевники.

Выше речь шла о некоторых основных общих чертах формирования ранних цивилизаций. Однако в разной географической и геополитической среде в различное историческое время типы их развития, экономические, социальные и политические черты, идеология, общественная психология, а следовательно, и оставленное ими наследие были совершенно различны.

Две древнейшие цивилизации: в долине Нила и в Междуречье Тигра и Евфрата основывались на поливном земледелии, требовавшем проведения гидротехнических работ, привлечения большого количества рабочих рук и централизованной координации. Возникшие здесь государства принимают характер деспотий с огромной степенью централизации, неограниченной властью обожествленного верховного правителя, разработанной системой налогообложения, чиновничьим аппаратом для сбора налогов и управления общественными работами. Особой привилегированной группой, существовавшей за счет земледельцев, становятся жрецы, передающие богам просьбы соплеменников и сообщающие людям в своих предсказаниях волю и намерения богов. Жрецы оказываются первыми систематическими наблюдателями за природными явлениями, прежде всего за звездным небом, хранителями знаний, по-

лезных для ведения сельскохозяйственных работ. В деспотиях Египта и Междуречья, как в и некоторых более поздних централизованных государствах, жрецы укрепляют власть верховного правителя, обожествляя его и поддерживая его культ. Мощное государство, в котором управленцы представляют единую иерархическую, организованную структуру, позволяет безгранично подчинять себе производителей и изымать весь или почти весь прибавочный продукт.

Особенно поучительна история Китая, в котором заложенные три тысячелетия назад экономические, социальные, политические, идеологические и психологические черты общества сохранялись в мало измененном виде до начала прошлого столетия, да в какой-то степени существуют и поныне.

Не раз периоды раздробленности сменялись объединением большой части территории, занятой современным Китаем, в могучие империи с мощными армиями, изощренной бюрократической системой управления, сбора налогов, трудовых повинностей, поощрений и наказаний, возводившие грандиозные оборонительные сооружения, строившие оросительные сооружения, дороги и дворцы. И, как правило, непомерные налоги и повинности, на которых строилось все это величие, приводили к взрывам народных мятежей, империи рушились, и никакие укрепления не могли спасти от вторжения воинственных кочевников с севера.

Знаменитый Цинь Ши-хуанди в III веке до н.э. впервые создал империю, объединившую не только области в междуречье Хуанхе и Яньцзы, но и южные территории, включая и север Индокитая. При нем была построена Великая Китайская стена, сооружались дороги и транспортные каналы, были уничтожены традиционные границы между покоренными царствами, создано новое административное деление, выстроена ставшая позднее классической чиновничья вертикаль власти во главе с самим императором (Сыном Неба). Все действия бюрократии и подданных регламентировались единой системой законов. Нарушения карались страшными наказаниями, среди которых отсечение головы считалось самым легким. Была реформирована письменность, введены единые системы мер и денег. Но крестьянам пришлось за все это величие расплачиваться увеличением в десятки раз налогов и повинностей. Непомерные подати вынуждали земледельцев закладывать земли ростовщикам, продавать в рабство членов своей семьи и, в конце концов, самих себя. Не удивительно, что империя не пережила своего создателя. Сразу после смерти Цинь Ши-хуаньди восстания охватили страну. Начались кровавые междоусобные войны. Как повествует источник: «...люди ели человеческое мясо, больше половины населения вымерло». Великая стена не смогла остановить гуннов, которые переправлялись через Хуанхе, грабили и уводили в рабство беззащитное население. Такова расплата за величие.

Пришедший к власти один из вождей повстанцев Лю Бан, основавший новую династию, освобождает государственных рабов, снижает налоги, смягчает наказания, к управлению в деревнях и уездах, наряду с чиновниками, привлекаются представители народа. Восстанавливается хозяйственная жизнь, возрождается торговля и ремесла. Параллельно идет укрепление государственной власти, восстанавливается бюрократическая система управления, начинаются военные походы. И снова возросшие государственные тяготы, усиленные имущественным расслоением, в конце I века до н.э. вызывают социальный взрыв – знаменитое восстание «красных бровей». После пяти веков раздробленности, междоусобных войн, не прекращающихся набегов кочевников с севера, Чжоу Янцзяню, основателю династии Суй в 581 году снова удается объединить Северный и Южный Китай, его сын Ян-ди ведет войны с Кореей и Вьетнамом, строит Великий канал соединяющий Хуанхэ и Янцзы, воздвигает в столице дворцы, восстанавливает Великую

Стену. И снова обремененные чрезмерными налогами и повинностями крестьяне восстают и в 618 году сметают династию. Крестьянская война 847–901 годов приводит к падению и следующей династии Тан. После трех столетий расцвета экономики и культуры при династии Сун (980–1279) терзаемый воинственными северными соседями и внутренними волнениями Китай оказывается под властью монголов, а потом манчжуров. Власть богдыханов манчжурской династии Цин, правившая с 1644 по 1911 год, опиравшихся на всевластную и разветвленную бюрократию, на столетия заморозила общество. Изолированный от внешнего мира Китай, некогда опережавший Европу на многие века, к XX веку отстал от нее на целую эпоху.

В приведенных примерах из истории крупнейших аграрных государств древности наглядно иллюстрируется характерная для традиционного общества такого типа ограниченность положительного влияния правителей (управленцев) на устойчивость общества и его продуктивность. Вместе с тем, очевидна неограниченность их негативного влияния.

Очень важная сторона дела, подтверждающая такой вывод, открывается из эпизода всемирной истории, получившего название античности и оказавшего громадное влияние на ход последующей истории человечества. На побережье и островах Эгейского моря, в центральной Италии к середине первого тысячелетия до нашей эры складывается цивилизация совершенно иного типа, не имевшая аналогов. Земледельческие поселения в районах, удаленных от кочевий воинственных скотоводов, защищенные с севера горами, а с юга морем, не нуждаются в особой военной организации. В случае нужды сами крестьяне вооружаются и отражают нападение врага или атакуют соседей. Военные предводители и правители (архонты в Афинах, консулы в Римской республике) выбираются гражданами и лишены возможности применять против них насилие. Здесь нет нужды в постоянных налогах. Их отсутствие, использование дешевого рабского труда в земледелии и в домашнем хозяйстве, доходы от торговли оставляют у производителей долю продукта, позволяющую повышать продуктивность хозяйства, создают спрос на изделия ремесленников, дают возможность расходовать общественное богатство не на содержание армий и чиновников, а на развитие искусства и науки. Вряд ли есть какое-либо направление человеческой мысли, истоки которого не восходили бы к Античной Греции. Греческая скульптура, храмы и гражданские сооружения, созданные древними греками и римлянами, и в наши дни остаются эталонами прекрасного. Однако особенно важным для последующей гражданской истории оказались три наследия античности: правовое государство в форме демократической или, по терминологии Аристотеля, конституционной политической организации, специфическое понимание сущности и предназначения закона и новое содержание права собственности. Греческий городгосударство, образцами которого, конечно, служат Афины, Рим периода республики, были государственными образованиями, не навязанными сверху военными вождями или завоевателями, а результатом самоорганизации в процессе эволюции родоплеменной структуры. В ходе этой эволюции возникающие кризисы и конфликты разрешались не восстаниями и вооруженным подавлением мятежников, а реформами, формирующими и совершенствующими государство. Реформы Солона и Клисфена в Афинах, Сервия Туллия в Риме снимали препятствия на пути естественного процесса перехода от родового общества, основанного на кровных связях, к политическому, основанному на территории и собственности. Эти реформы определяли институционные основы и структуру государства, отвечающие вызову времени. Член рода превращался в гражданина, связанного с государством не по происхождению, а в соответствии с местом проживания и размером собственности. Государство было тождественно с военной самоорганизацией, где каждая группа в зависимости от уровня богатства образовывала определенный род войск. В древнегреческих полисах, в Римской республике впервые появились зачатки разделения властей. Высшими органами самоуправления (предтечей законодательной власти нового времени) были Сенат и Народное собрание. Исполнительная власть находилась в руках уже упоминавшихся выше архонтов и консулов, должности которых не наследовались и не захватывались, а были выборными с ограниченным строго установленным сроком пребывания на них. При Солоне был создан и независимый судебный орган -Ареопаг, состоявший из бывших архонтов. Отступления от этого порядка к диктатуре правителя (тирана) или власти немногих богатых (олигархии) рассматривались как исключение из правила и осуждались. Политический опыт греческих полисов был обобщен Аристотелем в его знаменитой Политике, где говорится о правильных и неправильных типах государства. Различие между ними не в том, правит ли один, немногие или весь народ, а в верховенстве закона над властью или власти над законом.

Само понятие закона и его предназначения здесь прямо противоположно тому, которое господствовало как в Восточных деспотиях, так и в абсолютистских государствах Европы. Закон, по мысли Аристотеля и Цицерона, призван в равной степени защищать граждан и их имущество от посягательств как грабителей, так и правителей. Противоположное понимание наиболее отчетливо было сформулировано китайскими легистами эпохи Цинь: закон – орудие в руках императора и его чиновников, позволяющее держать подданных в повиновении.

Правовое государство, то есть такое, где закон выше правителя, и античное понимание предназначения закона создают предпосылки для третьего важнейшего институционного вклада античности в положительный опыт человечества - частной собственности. Отношения собственности возникли задолго до основания Афин и Рима. О собственности как праве упоминается в древнейших сводах законов. О собственности говорится и в Саллической, и в Лонгобардской, и в Русской, и в других «Правдах», отражающих отношения на стадии разложения родо-племенного строя. Однако терминология не должна вводить в заблуждение. Под собственностью во всех этих случаях понимается пользование и владение. Наследование, купля и продажа имущества, в том числе и главного богатства – земли, которые регулируются этими сводами законов и обычаев, не отменяют высшего права верховного правителя, выступающего в качестве собственника всей земли, а если говорить о варварских «Правдах», права рода, за пределы которого земля не может отчуждаться. Только реформы Солона, разрешившие произвольно завещать имущество, положили начало становлению подлинного права собственности как неограниченного и произвольного распоряжения, сформулированного в Римском праве как «uti et abuti» (использовать и уничтожать).

Правовое государство, легитимность которого опирается не на веру в божественное происхождение власти, а на волеизъявление народа, закон, защищающий в равной степени личность и имущество каждого члена общества, право частной

собственности – эти три изобретенные и реализованные в Афинах и Римской республике института – главное наследство, оставленное античностью человечеству. Последующие два тысячелетия убедительно показали, что именно эти институты создают каркас для возникновения общественного устройства, благоприятного для существования людей и реализации их созидательного потенциала. Можно понять Френсиса Фукияму, рассматривающего торжество этих институтов во всечеловеческом масштабе как некий идеальный вариант завершения истории.

В данном случае для нас особенно важно то, что именно в условиях ограничения власти управленцев не только возникло общество, которое на тысячелетия остается образцом процветания, но и созданы и осмыслены принципы, конструирования институтов, защищающих общество от их разрушительного влияния.

Перерождение Римской республики в Империю, включившую в свой состав Грецию, и разгром этой империи германцами, зашедшая в исторический тупик Византия все же не стерли из исторической памяти народов Западной Европы античного наследия. Эпоха Возрождения воскресила из небытия античное искусство. Когда же исторические условия в ряде государств Западной Европы привели к ограничению власти королей и феодальной знати, не умиравшая память об античных институтах оказалась одной из предпосылок формирования современной рыночной экономики и правового демократического государства.

События последнего десятилетия оживили интерес к обсуждению проблемы Восток-Запад. В частности, опять всплыл старый вопрос: почему Запад богат, а Восток беден. Идеологи и политики Востока усматривают в этом последствия колониализма. Западные левые вполне согласны с таким объяснением. Не вдаваясь пока в обсуждение далеко не простого сюжета о последствиях колониализма, мы вправе поставить вопрос более существенный: «Почему Запад колонизировал страны, явившиеся родиной древнейших на земле цивилизаций, хотя в разрезе тысячелетий следовало бы скорее ожидать обратного?» Можно полагать, что, в конечном счете, ответ следует искать в разной наследственности: Восток унаследовал психологические, политические и правовые традиции аграрных деспотий, а Запад стал восприемником институтов античности.

* * *

Интерпретация модели (1) применительно к условиям современного общества ставит проблемы более сложные, чем те, которые возникали при рассмотрении общества традиционного. Речь пойдет о периоде, который начался на рубеже XVIII и XIX веков и одними авторами называется временем современного экономического роста, другими – индустриальным обществом, третьими – обществом второй волны, а четвертыми – капитализмом. Специального внимания заслуживают последние полвека, когда лидирующие в экономике страны вступили в фазу, обычно называемую постиндустриальной.

Выше уже говорилось о двух преимуществах, выделивших человечество из животного мира: разум (способность строить абстрактные модели природных процессов) и коллективная память общества (способность передавать и накапливать знания и опыт).

Современная эпоха отличается от всей предшествующей истории именно тем, что два названные выше преимущества проявляются с небывалой прежде интенсивностью. С XVI–XVII веков в некоторых странах Западной Европы нарастают быстрые процессы перемен. В результате уже в первой четверти XIX века благосостояние, а говоря шире, качество жизни людей в каждом конкретном обществе определяются уровнем активизации интеллектуального потенциала людей, использованием его для развития естественных наук, совершенствования технологии, ее применения в производстве и обслуживании. Степень проникновения в технологию достижений естествознания теперь в значительно большей мере определяет объем ВВП, чем число непосредственных производителей. Китай, имевший до конца XVIII века наибольший в мире размер ВВП, в XIX веке оказывается позади Англии, а потом колоссально отстает и от других индустриальных стран Запада.

Почему рубежом является конец XVIII века, ведь познание законов природы восходит еще к временам античности, и развитие технологии имело место уже со времени использования простейших рычагов и изобретения колеса? Ответ прост: на протяжении тысячелетий оба эти процесса шли, почти не пересекаясь. Технологические усовершенствования происходили за счет накапливания опыта в самой практике производственной деятельности и отдельных случайных изобретений. Как раз с рубежа XVIII и XIX веков начинается системный рывок – происходит переворот в технологии за счет использования естественнонаучных открытий.

Для понимания специфики интерпретации математической модели (1) применительно к новой эпохе особенно важно отметить, что и сами естественнонаучные открытия появляются в это время не случайно. На них возник спрос, созданный развитием рыночной экономики. В XVII веке сначала в Нидерландах, а потом в Англии сложились условия, в которых возродились и получили дальнейшее развитие институты, некогда возникшие в античных республиках: законы как инструмент защиты личности и ее имущества, правовое государство, гарантирующее соблюдение этих законов, и, как результат, неприкосновенность частной собственности. Впервые со времен античности возникла политическая система, в которой общество и государство уравновешивали друг друга. Государство было достаточно сильным, чтобы защитить подданных (граждан) и их имущество от грабителей и внешних завоевателей, поддерживать правовую инфраструктуру рыночной экономики. Общество, со своей стороны, благодаря представительным учреждениям, гражданским организациям и независимым судам, стало достаточно сильным, чтобы защитить граждан и их имущество от посягательств самого государства². Такое равновесие (правовое государство) создает условия для стимулирования инвестиций и развития предпринимательской активности. Центральной фигурой в обществе оказывается теперь управленец совершенно иного типа – предприниматель, превращающий деньги и материальные средства производства - в промышленный капитал. Предприниматель, стремящийся к увеличению своей прибыли и победе над конкурентами, сначала совершенствует производство за счет лучшего использования традиционных техно-

 $^{^2}$ Несомненно, возникновение политических систем нового типа явилось результатом различных факторов (появлением мирового рынка после толчка данного Великими географическими открытиями, реформации, особенностями внутренних условий в странах лидерах), но все это остается за рамками данной статьи.

логий, а потом активно ищет пути технологических усовершенствований, создавая спрос на достижения науки. Иными словами, активизация интеллектуальных усилий предпринимателей порождает мотивацию интеллектуальной активности ученых и инженеров.

Таким образом, в отличие от традиционного общества, в индустриальном и постиндустриальном обществе активно действуют две категории управленцев. Сохраняется политическая верхушка, выполняющая властные и регулирующие функции. Однако роль мотора, движущего современное общество, играет его экономическая элита – предприниматели. Как и раньше, позитивное влияние политических управленцев ограниченно. Рост числителя в отношении (ϵ_1/ϵ_2) за счет активности политических управленцев происходит до тех пор, пока они совершенствуют конституционные основы общества и выполнение функций пресечения действий лиц и групп, нарушающих закон, то есть ушемляющих законные интересы других лиц и групп, общества в целом. Всякая активность политических управленцев, выходящая за эти границы, увеличивает знаменатель. Причем такой рост не имеет естественных ограничений и может привести к разрушению социального организма. Как показывает исторический опыт, только контроль общества через независимые институты, создаваемые разделением властей, может заставить политических управленцев поддерживать необходимый уровень полезности и воспрепятствовать их разрушительной активности.

Экономические управленцы – предприниматели своей активностью неограниченно способствуют росту ε_1 . Вместе с тем, некоторые виды их активности: создание монополий, разрушение экологической среды, ущемление законных интересов потребителей приводят к росту ε_2 . Как раз полезная функция политических управленцев состоит в создании условий для активности первого типа и пресечения активности второго типа.

В дальнейшем, чем больше за счет технологии растет производительность общественного труда, тем большая относительно и абсолютно доля человеческого и материального ресурса высвобождается для непроизводственной сферы. Если эти ресурсы используются для развития науки, образования, технологии, инвестиций непосредственно в производство и обслуживание, траектория экономического движения общества становится экспоненциальной. В том случае, когда ресурсы поглощаются для целей политических управленцев (содержания бюрократического аппарата, военных расходов, популистских затрат для сохранения власти) развитие замедляется и траектория становится плоской и даже нисходящей. Особенно пагубные последствия имеет нарушение первоначальных условий технологического скачка – ослабление гарантий частной собственности. Это может быть результатом либо ослабления государственной (исполнительной) власти, которая утрачивает монополию на применение вооруженной силы, когда собственник становится жертвой грабителя, либо ослабления общества перед лицом государства, любой чиновник которого в этом случае может в любое время экспроприировать собственность или ограничить возможность ее целесообразного использования. Последний вариант удачно назван А. Тоффлером «режимом излишнего порядка», который он противопоставляет «социально необходимому порядку».

История России на протяжении последних 15 лет наглядно демонстрирует последствия обеих этих крайностей. Предшествовавшие 70 лет российской истории

показали бесплодность попытки исключить из экономики предпринимателя и заменить его государственным управлением. Не следует представлять себе государство в виде некой абстрактной мистической силы, которая по определению призвана заботиться о благе общества в целом. Государство (если понимать под ним исполнительную власть) - это организация чиновников, каждый из которых озабочен, прежде всего, реализацией своих собственных интересов. Как уже отмечалось выше, интересы общества они обеспечивают лишь в той мере, в какой общество через свои независимые от исполнительной власти институты осуществляет контроль над ними. Государственное управление экономикой означает, главным образом, то, что целеполагание осуществляется не предпринимателями-собственниками, заинтересованными в эффективности предприятия в долговременной перспективе, а назначенными сверху чиновниками. Такие чиновники ориентированы на личную кратковременную выгоду и благорасположение вышестоящих в пирамиде власти³. Поэтому их интеллектуальная энергия направлена не на абсолютную максимизацию долговременных результатов, а лишь на некоторый относительный рост для достижения показателей, по которым оценивается их деятельность. Сами эти показатели, как показывает опыт, отбираются по простоте их численного выражения (просто потому, что их легче считать) и основаны на экстраполяции траектории прошлого движения. Впрочем, никакие исчисляемые одномоментные критерии не могут отражать потенциальные возможности, открываемые теми или иными решениями руководителей, так как они могут быть выявлены лишь в результате рыночной конкуренции⁴. Об этом необходимо еще раз напомнить, так как Россия опять пытается плыть против течения. Во всех странах с вменяемыми правительствами завершается процесс приватизации последних отраслей и предприятий, находившихся в руках государства. В России начался обратный процесс ренационализации ведущих отраслей, то есть перехода их под управление чиновников. Это одно из проявлений усиления давления на общество правительственной бюрократии (политических управленцев).

В условиях распада старых социальных институтов и структур и полной утраты обществом после 70 лет подавления малейшей инициативы всякой способности к самоорганизации чиновники оказались единственной способной к организации и сплочению социальной группой. Как и всегда было в истории, неограниченный госу-

³Сказанное не означает, что государственные органы должны быть полностью отстранены от экономики. Но как показывает опыт стран-лидеров, их вмешательство эффективно лишь когда оно либо носит консультативный характер, либо использует для регулирующего воздействия не административные, а финансовые рычаги в виде налоговых льгот и субсидирования общественно необходимой, но коммерчески бездоходной деятельности (фундаментальные исследования, охрана окружающей среды и пр.).

⁴Нечто подобное наблюдается и в современных корпорациях в США, которые управляются не собственниками, а наемными менеджерами. Недавние громкие скандалы в компаниях Энрон, Уорлд Ком и других наглядно продемонстрировали опасную тенденцию появления того же «показательного фетишизма», который разрушил плановую государственную экономику СССР и его сателлитов. Поставив вознаграждение высших менеджеров в зависимость от капитализации стоимости компании (курса ее акций), советы директоров, представляющие интересы собственников часто лишь номинально, создали условия, при которых для этих менеджеров сиюминутный рост капитализации превращается в самоцель. Поэтому некоторые из них поддаются соблазну добиваться увеличения стоимости акций не реальным повышением конкурентоспособности компании, а фальсификацией ее отчетности. Любопытно, что сразу же после введения оценки школ Соединенных Штатов по показателям тестов, здесь возникли те же следствия, которые в Советском союзе получили название процентомании (отчисление неуспевающих перед началом последнего учебного года, искажение результатов тестов и пр.).

дарственный контроль ведет к застою и деградации. Единственное, что может противостоять такой тенденции, – возрождение институтов общества, способных ограничивать государственную бюрократию – самоорганизация граждан для защиты своих интересов на всех уровнях от населенного пункта до федерального. В условиях современной глобализации повторение китайского многовекового застоя невозможно. Поэтому без достаточно быстрого появления необходимых демократических институтов неизбежен социальный взрыв и окончательный распад страны.

Конечно, во все предшествующие рассуждения нужно внести важный корректив. Сам по себе экономический рост не может быть сознательной целью общества. Такой оправданной целью может служить лишь упомянутое выше качество жизни, которое не сводится к экономическому благополучию, хотя последнее является его важнейшей составляющей. Образование, здравоохранение, бытовые условия, политическая и духовная свобода, возможность творческого самовыражения – все это либо зависит от экономики, либо, как свободы и гарантии прав, является условиями ее роста. Правда, ссыдаясь на опыт гитлеровской и стадинской диктатур, современного Китая, других стран Азии, иногда утверждают, что между демократией и экономическими успехами нет прямой связи. В действительности, весь исторический опыт показывает, что в условиях диктатуры возможно лишь догоняющее развитие, копирующее то, что уже сделано в передовых странах. Нормальный экономический рост осуществляется за счет творческой энергии людей (достижений науки и техники), инвестиций в произволство части ВВП. В странах с авторитарным или тоталитарным режимом догоняющий рост, как правило, осуществляется за счет эксплуатации какого-либо не восполняемого ресурса, доставшегося от прошлого или подаренного природой. Если к тому времени, когда этот ресурс оказывается исчерпанным, в стране не создаются рассмотренные выше политические и правовые условия для нормального функционирования рыночной экономики, то есть равновесия между государственной властью и обществом, наступает крах. Так произошло с Советской экономикой, созданной за счет ограбления крестьянства и потом получившей нефтегазовую подпитку. Когда доходы от нефти временно упали, рухнула экономика, а вместе с ней общественный и государственный строй, распалась страна. С другой стороны, в Японии, Южной Корее, на Тайване к тому времени, когда, в основном, оказался исчерпанным конкурентный ресурс дешевой рабочей силы, были созданы политические и правовые предпосылки для перехода в новую фазу развития. Это необходимо учитывать, рассматривая будущие проблемы таких стран, как Россия, по-прежнему сидящая не нефтегазовой игле, и Китай, экономический взлет которого обязан дешевой рабочей силе.

Выше шла речь об экономических и политических основаниях экономического роста. Однако ими, несомненно, проблема не исчерпывается. Начиная с Макса Вебера и кончая Робертом Нортом, виднейшие экономисты последнего столетия указывали на фундаментальную роль ценностного, или, иными словами, психологического фактора. Никто, видимо, не ставит под сомнение его значение. Однако ряд аспектов его влияния остается невыясненным. Во-первых, являются ли психологические особенности различных обществ (цивилизаций или культур) более или менее постоянными или они могут трансформироваться. Сторонники первой точки зрения склонны объяснять такой культурной составляющей сохранение на протяжении столетий почти неизменного разрыва в уровне экономики между группами стран с постоян-

ством состава этих групп, каждая из которых движется по своей колее. В частности, отмечается, что за последние десятилетия ряд стран Азии совершили гигантский скачок, реализуя ранее зажатый политическими условиями психологический потенциал, между тем, страны Латинской Америки, еще четверть века назад значительно опережавшие азиатов, теперь остались далеко позади. Сторонники второй позиции как раз используют этот пример для обоснования свой правоты, утверждая, что в Японии, Южной Корее, Китае, Индии, Сингапуре изменения политических и правовых институтов повлекли за собой и ценностную переориентацию общества. Однако и среди тех, кто считает, что психологический фактор в данном обществе (культуре) способен трансформироваться, также существуют разногласия. Последователи марксизма утверждают, что изменения в психологии общества определяются изменением базиса, то есть экономикой, экономическими отношениями. В частности, с их точки зрения, Реформация с ее новой протестантской этикой была подготовлена складывающимися капиталистическими отношениями. Однако, с точки зрения Макса Вебера, именно протестантская этика с ее новой системой ценностей оказалась первичным фактором в возникновении капитализма. Трудно надеяться, что удастся найти окончательное решение в этих затянувшихся спорах. В отличие от естественных наук, здесь невозможно прибегнуть к дифференцирующему эксперименту. Однако естественный эксперимент, поставленный историей, позволяет усомниться в полной неизменности психологического аргумента экономического развития. Как известно, Запалная и Восточная Германия. Северная и Южная Корея к моменту разделения находились на одном и том же исходном экономическом уровне. Обе Германии и обе Кореи были населены одними и теми же народами с одинаковым психологическим наследием. В результате различия политических условий к 1990 году Западная Германия и Южная Корея стали процветающими экономическими гигантами, а Восточная Германия и Северная Корея безнадежно отстали и по уровню душевого ВВП, и по качеству жизни населения. Интересно отметить, что неблагоприятные политические факторы очень быстро меняют психологию в неблагоприятном для экономического развития направлении. Однако изменения политической ситуации к лучшему далеко не так быстро трансформируют психологический фактор. Через 15 лет после объединения Германии Восток остается ее отсталой окраиной.

Ниже мы вернемся к этой проблеме и попытаемся показать, что суть психологического фактора составляет тип смыслообразующей игры, доминирующий в данном обществе, и готовность членов этого общества принять ее правила.

Комментарий Математика. Выше были приведены исторические данные об эволюции и устройстве человеческого общества разных стран и народов на достаточно большом промежутке времени. При внимательном анализе этих сведений можно выделить в каждом из них группы людей, которые относятся к производителям, управленцам и указать продукт, используемый для поддержания жизни народа. Это означает, что математическая модель (1) «производитель – продукт – управленцы» применима для описываемых выше стран.

Естественно, что 15 параметров, входящих в (1), для каждой страны имеют свои определенные значения, они могут быть постоянными или меняющимися со временем. Решение системы дифференциальных уравнений (1) позволяет получить число x производителей, число y управленцев и количество z производимого продукта, а также данные о разделении продукта между производителями и управленцами

и эффективности его добычи. Эти сведения в некоторой мере определяют судьбу общества в каждой стране, его благополучие, достаток, расцвет, стабильность и, наоборот, кризисы, катастрофы, распад, обнищание, смуты и революции вследствие несправедливого распределения продукта или даже его полного отсутствия (z=0), а также все промежуточные стадии.

Таким образом, математическая модель (1) применима в исторически обозримый период времени для описания развития человеческих обществ, каждое из которых характеризуется своими, только ему присущими параметрами, содержащимися в модели «производитель – продукт – управленцы».

2. Человеческое общество как коллективная игра людей

2.1. *Математик:* Математическая модель игрового взаимодействия. Как уже отмечалось, либерально-демократическое общество позволяет реализовать более или менее эффективное обоюдостороннее управление жизнью людей, но оно в недостаточной мере удовлетворяет многогранным потребностям человека, более того, оно ведёт к десяти смертным грехам человечества, указанным К. Лоренцем. Кроме того, равновесное противостояние в таком обществе склонно к потере устойчивости.

Что же можно предложить человечеству, желанное, удовлетворяющее его страстям, его врождённым наклонностям и устремлениям? Что больше всего любит и ценит человек, что сделает возможным преодолеть кризис и создать устойчивую и одновременно морально и этически приемлемую организацию социальной жизни? Какой должна быть организация общества, которое сможет обуздать неумеренное потребление и расточительство, обеспечить жизненно необходимые соблюдения требований экологии и уважения ко всем людям, победить необузданную тягу к власти и деньгам и создать устойчивую и одновременно морально и этически приемлемую организацию социальной жизни? Подсказка пришла не от математики, а от великих провидцев человеческого духа и жизни.

Обратимся к Достоевскому: он лучше всех понимал глубинную природу человека. Обратимся к великим поэтам и писателям Пушкину и Лермонтову. Прислушаемся, что сказал один из величайших физиков Эйнштейн и многие другие. Они сказали: «Игра!» Точнее и полнее – игровое восприятие жизни. Игра – это борьба, состязание, стремление к победе, величайшей радости и ощущениям полноты жизни. Подчеркнём, честная игра, игра в рамках нерушимых, соблюдаемых и уважаемых правил. Игра, в которой, даже проигрывая, человек ощущает полноту жизни. Но игра не только это. Игровое восприятие жизни лежит в основе успеха в ней. Я позволю себе две маленьких цитаты:

«Жизнь желанная – это игра...» Пришвин.

«Успех – это неустанный труд плюс умение относиться к жизни как к игре...» Эйнштейн.

Естественно, о жизни как игре может идти речь, когда материально человек достаточно обеспечен. Элементы игрового отношения к жизни присутствуют в современном обществе, поэтому следует говорить не о какой-то ломке, а о сознательном укреплении и расширении имеющихся тенденций, как о механизме дальнейшего

продолжения и ускорения эволюции жизни на основе удовлетворения интеллектуальных и эмоциональных потребностей человека. Точнее, только о базовом уровне игрового общества, принципах его функционирования и организации, как продолжении либерально-демократического или близких к нему. Об этом игровом обществе написано на русском и английском языках в книгах «Математическое моделирование в естествознании и технике» (Springer, 2003; Изд-во ННГУ, 2004). Так что я буду предельно краток, только попытаюсь вас заинтересовать.

В основу игрового общества положены следующие принципы:

- стремление к возможно большему удовлетворению материальных и духовных потребностей людей;
- желание объединения с целью реализации первого принципа, несмотря на естественность конкуренции;
- стремление отдельных людей к максимальному удовлетворению своих потребностей, которое, в конечном счете, должно привести к возможно большему удовлетворению потребностей всех членов общества и так, чтобы успех каждого был одновременно и успехом всех.

Первые два принципа почти не отличаются от тех, на которых основана модель (1), только кроме материального удовлетворения необходимо и духовное, третий принцип.

Устройство общества должно соответствовать этим трём требованиям. Оказывается, что для этого игра должна быть близкой к идеальной, а общество должно быть основано на принципах открытости, наименьшего принуждения и соблюдении прав человека. Функции власти должны быть разделены без возможности содействия себе, сговора и коррупции, на основе включения их в общее игровое взаимодействие.

Напомним, что эти требования относятся к базовому уровню игрового общества, всё остальное создаётся в силу способности самоорганизации общества, обеспечиваемой этим базовым уровнем.

Перейдем к моделированию принципов игрового взаимодействия, причем ограничимся учетом результатов деятельности людей на ограниченном отрезке времени.

Каждый человек I_s или их группа, которую можно рассматривать как отдельную единицу, располагает возможностями действий Ω_s , которые он использует, выбрав тот или иной из видов действий O^k из множества O. Выбрав O^k , он получает возможность обладания $f_s^k(x_1,...,x_s,...)$ продуктов, услуг, денег и материальных ценностей. Естественно, что каждый стремится выбрать образ действий O^k и само действие x_s так, чтобы получить наиболее желаемый результат $f_s^k(x_1,...,x_s,...)$, зависящий как от его действий x_s , так и от всех остальных x_i ($i \neq s$).

Таким образом, моделирование возможно как некоторая игра многих лиц, и при этом стратегия каждого игрока состоит в выборе игры $O^k \subset O$, в которой он решил участвовать, и последующем выборе хода $x_s \subset \Omega_s$. Наборы возможных игр O^1 , O^2 ,... и стратегий Ω_1 , Ω_2 ,... определяются устройством, традициями, законодательством и сложившейся к данному моменту s-й ситуацией. Для этой ситуации предполагается наличие описания, являющегося состоянием, то есть такое, что, если оно известно в начале ходов игры и известны ходы, то можно найти такое же описание новой ситуации \overline{s} после ходов. Пусть w(t) такое описание – состояние, тогда мы приходим к заданной в дискретной форме дифференциальной игре. Ее математической моделью является динамический управляемый объект с состоянием w, управлениями

которого являются ходы x_s игроков, так что $\overline{w} = F(w, x_1, x_2, ...)$. При заданных стратегиях игроков, когда $x_s = G_s(w)$ (s=1,2,...), приходим к замкнутой (обычной) динамической системе $\overline{w} = F(w,G_1(w),G_2(w)...,G_s(w),...)$. Такая динамическая система в виде потоковой дифференциальной экономической пятимерной модели была предложена и отчасти исследована в работе (Неймарк Ю.И., Островский А.В. Потоковая модель экономической динамики // Вестник ННГУ им. Н.И.Лобачевского. Математическое моделирование и оптимальное управление. Вып. 1(18). Н.Новгород: Изд-во ННГУ, 1998. С. 105–115.).

Вернемся к игре и попытаемся сформулировать, что мы от нее хотим. Будем исходить из желания, чтобы совокупные достижения индивидуальных целей каждым игроком в виде

$$\max_{k,x_s} f_s^k(x_1, x_2, ..., x_s, ...)$$
 (2)

примерно соответствовали достижению цели обществом в целом, чтобы реализация индивидуальных целей не очень отличалась от цели всего общества или была приемлемой для него. Если исходить из принципа, что богатство общества – это богатство его членов, благоденствие общества состоит в благоденствии его членов, то грубо цель общества – это

$$\max \sum f_s^k(x_1, x_2, ..., x_s, ...).$$
 (3)

В соответствии с этим в идеале требуется, чтобы глобальному максимуму (3) соответствовали индивидуальные стратегии, устойчивые по Нэшу высокого порядка или даже оптимальные по Парето.

Попытаемся понять, что это значит для основных категорий людей современного общества: производителей материального продукта, торговцев товарами и услугами, управленцев и власти. Выбираемая стратегия x_s – это труд, деньги, материальные ценности и назначаемые или желаемые цены. В разных сферах общества цели могут быть разными: в производственной сфере - это возможно большее производство, в сфере торговли – установление цен, компромиссно приемлемых для покупателей и продавцов. Расшифровать последнее можно как то, что цена уже настолько низкая, что в условиях свободной конкуренции ее понижать охотников нет. Примерное совпадение целей индивидуумов и общества в производящей сфере требует соответствующей организации функций выигрышей и допустимых стратегий, что составляет одну из основных функций управленцев. В случае торговцев это происходит почти автоматически, роль управления здесь значительно уже, так как именно продавцы назначают и меняют цены, исходя из своих личных интересов, и нужно лишь, чтобы отчисления от их прибылей были выбраны согласованно с ней и не настолько большими, чтобы торговля этим товаром, а затем и его производство, прекратились или стали существенно меньше естественной потребности. Такой подход означает, что наряду с налогами может быть и субсидирование.

В чем же, согласно изложенному, состоит роль управленцев, какие проблемы и задачи они должны решать? Этих основных функций две:

- правильная (сформулировано выше) организация правил игры, то есть функций выигрыша и допустимых стратегий;
- способствование эффективному поиску оптимальных личных стратегий всем игрокам (производителям и торговцам).

Таким образом, при правильной организации функций выигрыша и допустимых стратегий рыночная экономика способна обеспечить эффективное функционирование общества: в результате игр в своих интересах члены общества могут обеспечивать ему процветание и развитие. При этом то, что индивидуумам предлагает общество, одновременно является для них и наиболее желанным. Ведь игра – это то, что, как магнит, притягивает, активизирует и удовлетворяет человека. Тем самым, управление обществом в плане рыночной экономики соответствует склонностям и устремлениям людей. Эта игра будет тем более привлекательной, а ее результаты эффективнее, чем в меньшей мере ее правила ограничивают свободу и широту выбора. Это означает, что при управлении обществом следует соблюдать принципы наименьшего принуждения и соответствия с его коренными желаниями и стремлениями. Кроме того, необходимо обеспечить членам общества эффективность поиска оптимальных наиболее выгодных ему стратегий, а это требует открытости: открытости целей управления, используемых средств и доступности конкретных данных о функционировании общества. Ясно, что при этом правила игры должны соблюдаться всеми или почти всеми. В противном случае игра полностью теряет свою привлекательность и эффективность.

В итоге сказанного видно, что сегодня в обществе можно хорошо организовать функционирование производителей и торговцев (производителей материальных ценностей и благ, торговцев товарами и услугами, а также медиков, учителей, ученых, артистов, деятелей культуры, искусства и других), и в ряде стран это в той или иной мере имеет место. Осталось вернуться к содержанию раздела 1.2 и еще раз обсудить функционирование управленцев.

Особое положение управленцев. Их основные проблемы и задачи были указаны, помимо них есть еще очень много более мелких задач фактического текущего управления. Однако управленцев, решающих последнего типа задачи, можно отнести к производителям и торговцам. Во всяком случае, они тоже могут быть включены в общую игру. Но не так обстоит с управленцами, определяющими функции выигрыша и допустимые стратегии поведения и действий, определяющими правила игры, поскольку они это делают и для себя. Отметим, что правовые вопросы, гражданский и уголовный кодексы являются ограничителями стратегий игры.

Особое положение управленцев отмечалось уже при описании модели «производители – продукт – управленцы». Уже там указывалось, что они возникли независимо от того, нужны они или нет, полезны или вредны. Сейчас, с другой стороны, обнаруживается их особый статус, их невключенность в общую игру. Именно этой невключенностью объясняется то, что человечество достигло колоссальных успехов в материальном производстве, науке, познании мира, культуре и искусстве, и столь несовершенно в своей общественной организации. Именно этот особый статус привел к тому, что только управленцы не проходят обязятельного обучения, только среди них нет конкуренции на профессиональную пригодность, и их деятельность, названная политикой, состоящей в основном в том, как у народа создать о себе хорошее представление и как вклиниться во власть и противостоять напору других, жаждущих власти и ее непомерных благ и возможностей.

В чем же причина особого статуса управленцев – власти? Она в том, что они ни в коей мере не участвуют в общей игре, они не включены в нее, потому что сами ее формируют, и поэтому их игра совсем другая: как сформировать функцию выигрыша, чтобы побольше можно было выиграть. Конечно, и в этом случае нужно уметь играть, но это умение не имеет прямого отношения к пользе обще-

ства, их выигрыш не всегда совпадает с выигрышем общества, он может быть даже вреден ему.

Таким образом, исправление этой неблагоприятной ситуации должно состоять в том, что управленцы не должны определять сами для себя функцию выигрыша, или поставить их в такие условия, когда они формируют ее, только исходя из интересов общества. Отчасти к последнему стимул у управленцев имеется, так как построение функции выигрыша в интересах общества повышает политический рейтинг, но, как показывает практика, этот стимул недостаточен, подчас фальсифицируется и ничуть не мешает одновременно не забывать и о себе. Конечно, управленцы тоже играют, и в не меньшей мере, чем производители и торговцы, но это не та игра, выигрыш в которой в нужной мере способствует прогрессу и процветанию общества. Общество должно изменить это ненормальное и вредное положение. Как это сделать?

Мне кажется, что в какой-то мере человечество уже нашупало выход: он в ужесточении зависимости политиков от общественного мнения, он в открытости и гласности деятельности власти и всего происходящего, он в повышении уровня грамотности и сознательности народа и, особенно, средств массовой информации. Это с одной стороны, а с другой – в разделении властей и создании элитарных независимых управленцев, жестко отбираемых по принципу наличия у них врожденного и вскормленного непоколебимого стремления к общему благу и справедливости. По-видимому, надлежит осуществлять и совершенствовать оба пути. Первый – это построение функции выигрыша и допустимых стратегий одной части управленцев другой, независимой от нее, и образование элитарных групп, контролирующих процесс и результаты формирования правил игры и их исполнения и соблюдения.

Вместю заключения. Выше были сформулированы основные стремления людей, положенные в основу последующих рассуждений. Сейчас, как итог, кратко сформулируем, как их реализовать и осуществить, как это сделать, чтобы было всем приемлемо и достаточно хорошо.

Все люди должны быть включены в желанные ими игры. Выигрыш в игре означает удовлетворение своих природных индивидуальных многогранных потребностей. Чем больше выигрыш, тем более полное и всестороннее удовлетворение. Ограничения, следующие из правил игры, должны быть минимальными из возможных и понятными в своей необходимости и целесообразности, быть в соответствии с традициями, моралью и верой. Функции выигрыша, как и правила игры, должны быть открыты для всех. Нарушение правил игры должно вести к проигрышу или значительному уменьшению выигрыша. Правила игры для всех категорий членов общества должны быть такими, чтобы индивидуальный выигрыш был одновременно и выигрышем коллективным.

Для людей, по разным причинам не могущих участвовать в общей игре, должны быть сформированы другие игры, в которых они могли бы принять участие. Наконец, общество должно быть открытым, и необходимо заботиться о том, чтобы все его члены понимали и признавали правила игры, понимали, что они в их интересах и практически наилучшие на данный момент.

В заключение скажу: знаю, что, в основном, господствуют два мнения.

- 1. Эволюция жизни, как и ранее, будет проходить в хаосе борьбы за существование.
- 2. Либерально-демократическое общество вершина и завершающий итог эволюции человека.

Я отрицаю первое (хотя в принципе это возможно), отчасти согласен со вторым, но думаю, что двигателем человечества после «прибыли, дохода, богатства и денег» будет интеллектуальное и эмоциональное удовлетворение, стремление к полноте и богатству жизни, к ощущению единства людей и природы.

Сейчас происходит в целом оскудение общества и людей, что отметил Лоренц и многие другие. Тем более притягательным может стать противоположная возможность духовного и эмоционального обогащения жизни.

В заключение подчеркнем, что формализация общественного и личного функционирования людей допускает игровое описание в силу широты его понимания математиками. Но понятие игровой модели общества предполагает еще и игровое восприятие людьми своей жизни. Это некоторое обогащенное отношение к своему «Я», заинтересованное и отчасти отстраненное участие в своей жизни, делающее человека проницательным, свободным, активным, с более широким взглядом на себя и мир, делающего человека частицей этого мира.

2.2. Гуманитарий: Игра как форма человеческой активности. Прочитав работу математика, я не мог не согласиться с ним, что игровые модели наиболее адекватны для понимания механизмов, действующих в обществе. Они применимы и к традиционному обществу, но именно на индустриальной и постиндустриальной стадиях в условиях современной высокоразвитой рыночной экономики они отражают не периферийные, а сущностные и массовые процессы. Естественно, появилось желание рассмотреть вопрос о роли игры в жизни людей со своей колокольни, понять самому и объяснить другим, какие социально-психологические, экономические и политические реалии скрываются за абстрактным математическим языком.

В знаменитом словаре Вебстера предлагается 28 значений, в которых используется термин «игра». Для нас важны два из них. Первый применяется для обозначения вида человеческой активности, специфического с точки зрения ее мотивации. Британская энциклопедия понимает под игрой в широком смысле слова (play) «добровольную (то есть не вызванную какой-либо необходимостью) активность, совершаемую ради удовольствия». Игра во втором интересующем нас смысле – это действия ради выигрыша (получения чего то обладающего ценностью), предпринимаемые в условиях неопределенности и риска, так как результат зависит от случайных для субъекта обстоятельств (в английском языке в этом случае используются термины gambling и game). В определенном аспекте второе значение понятия игра может рассматриваться как частный случай первого, так как часто именно переживание риска, азарт являются тем источником удовольствия, ради которого игра затевается. Причем, в этом втором понимании следует выделить в качестве специальной области игру как состязательное взаимодействие, в котором неопределенность создается невозможностью однозначно предвидеть ответные действия других участников.

Игровое, состязательное взаимодействие со средой или с конкурентами давно стало предметом исследования особой математической дисциплины – «Теории игр», которая дает возможность предсказать вероятность тех или иных событий и предлагает рекомендации по выбору оптимальной стратегии. Насколько важны эти предвидения и рекомендации, можно судить по решениям Нобелевского комитета, дважды за последние 11 лет присудившего премии по экономике за работы такого рода.

Анализу экономических и политических отношений в современном обществе методами теории игр был посвящен предыдущий раздел. В дальнейшем мы еще раз вернемся к этой теме. Здесь необходимо остановиться на содержательной стороне более широкого - мотивационного подхода. Формальная теория игр рассматривает поведение людей в соперничестве за достижение цели (получение выигрыша). Но она оставляет в стороне проблему выбора цели, которая еще более важна, и не может быть решена в рамках формальной, а следовательно, и математической логики. Выбор стратегии достижения цели можно рассматривать как систему рациональных действий. Между тем сами цели определяются ценностями, представлениями о желаемом, которые только в ограниченной сфере, лежащей за пределами игры, могут рассматриваться в качестве рациональных. Априорная посылка экономической теории, которая лежит в основании ее математического аппарата, что целью всех членов общества является максимизация своей доли общественного продукта, справедлива только в отношении группы людей, активно играющих на рынке, и не в состоянии объяснить, почему они ставят такую цель. Еще в первой половине прошлого века в работах Э. Мэйо, А. Маслоу и других авторов было показано, что материальный интерес остается доминирующим лишь до тех пор, пока доход не обеспечивает удовлетворение потребностей, связанных с достижением и сохранением некоторого уровня жизни, признанного нормальным в данной социальной среде. При этом само представление о норме лежит за пределами рационального расчета и может определяться только эмпирически. Активность человека, выходящая за пределы этого минимального уровня, уже носит произвольный характер и может рассматриваться как игровая в широком смысле этого слова. Фактически только психоанализ выдвигает гипотезу, объясняющую энергетическое обеспечение поведения и деятельности. Однако связь между либидо и высшими мотивами, побуждающими к творчеству, к достижению успеха в видах деятельности, максимально отдаленных от сексуальной чисто физиологической потребности, проследить невозможно. Между тем, именно здесь наблюдается максимальная эмоциональная вовлеченность, целиком захватывающая личность. Только игра способна создать такую интенсивную мотивацию.

Игровая активность – одна из фундаментальных потребностей человека. Эту потребность он разделяет с другими представителями животного мира. Но у других видов эта потребность реализуется только у детенышей, еще свободных от борьбы за выживание. У людей, которые с некоторого момента своей истории получают возможность тратить все меньшую часть своей энергии для добывания необходимых для жизни ресурсов, игровая активность не ограничивается периодом детства, а продолжается в тех или иных формах на протяжении всей жизни. Люди как сознательные существа не имеют предопределенной целевой функции. Собственно уже понимание человеком неизбежности смерти неизбежно превращает все действия, выходящие за рамки борьбы за выживание, в игру, порождаемую потребностью не только на эмоциональном, но и на сознательном уровне.

Неверно было бы ограничивать представление об игре спортом и азартными увлечениями, относить игру лишь к сфере досуга, противостоящей «делу» или играм в межличностных отношениях, описанным Э. Берном. В действительности вся человеческая активность, которая не носит вынужденного характера и не является внешне регламентированной, субъективно индивидом переживается как игра и порождается игровыми мотивами. Только пока цели деятельности человека остаются

в пределах нижних ярусов потребностно-мотивационной пирамиды Абрахама Маслоу, то есть ограничиваются необходимым для поддержания жизни и безопасности, ее нельзя считать игровой. Как только поведение и деятельность выходит на верхние ярусы, где на первый план выдвигаются стремления к социальному престижу и творческой самореализации, активность приобретает все признаки игры. Только тогда, когда индивид втягивается в действия, цель которых – переживание эмоционального состояния успеха, а содержание притягивает сочетанием необходимости и возможности творческого поиска с преодолением внешних и внутренних вызовов, он чувствует и сознает себя личностью и его существование обретает смысл. Именно такие смыслообразующие игры, выбор которых взаимосвязан с системой ценностей, лежат в основе взаимодействия людей в обществе. Смыслообразующая игра часто оказывается в сложном взаимодействии с различными ситуативными играми, в которые втягивается личность, и это служит одним из источников внутриличностных конфликтов, состояния фрустрации.

Возникает законный вопрос, не является ли введение категории игры в объяснение человеческого поведения излишним умножением сущностей, то есть нарушением правила бритвы Оккама. Может быть, проще и эффективнее в соответствии с традиционными представлениями классиков рассматривать стремление к богатству, престижу, власти, творческой самореализации, также как и поведение уголовного преступника, реализацией независимых друг от друга потребностей, заложенных в природе человека? Преимущество игровой парадигмы состоит в том, что она объединяет в единую систему личности различные грани ее проявления, дает фундамент для понимания поступков, которые никоим образом не поддаются рациональному объяснению. При таком подходе мы находим единый ответ и для объяснения поведения экономического человека Дэвида Рикардо, смысл жизни которого в увеличении прибыли, и для человека из подполья Достоевского, который «из одной только неблагодарности... мерзость сделает...» и «нарочно пожелает ... самой экономической бессмыслицы». Миссионер, несущий божье слово в джунгли Амазонки, и террорист, подрывающий себя вместе с детьми в ресторане Иерусалима, с психологической точки зрения отличаются тем, что реализуют свое представление о смысле жизни в разных психологических играх. Игровой подход позволяет преодолеть веру в фатальную неискоренимость зла. Человек выбирает смыслообразующую деструктивную игру, в основном, потому, что не нашел поля для реализации своего творческого потенциала и потому, что воспитатели и социальное окружение внушили ему, что именно в уничтожении «неверных», или разоблачении «врагов народа» он обретет радость исполнения своей божественной или исторической миссии, ощутит превосходство над своими жертвами. Без индоктринирующего воздействия ваххабитских вероучителей и атмосферы ненависти в социальном окружении, не было бы команды смертников, уничтоживших 11 сентября 2001 года небоскребы Торгового центра⁵.

Психологическая однородность смыслообразующих игр отнюдь не означает их однородности с позиций общества. Моральные нормы, противопоставляющие добро и зло, возведенные в степень божественных заповедей, как раз и отражают такую

 $^{^5}$ Здесь не рассматриваются деструктивные (агрессивные) поступки как непосредственная эмоциональная реакция на возникшую провоцирующую ситуацию, или связанные с личностными характереологическими свойствами индивида.

неоднородность. Они созданы в ходе социальной эволюции в качестве инструмента не только оценки, но и защиты от деструктивных смыслов.

Несомненно, доля людей, вовлеченных в активный поиск смыслообразующей игры, различна в различные эпохи и в различных районах мира. Проблема смыслообразующей игры не возникает у тех людей, которые просто борются за выживание. Они пассивно воспринимают то, что слышат в ходе социализации от родителей и вероучителей. Также обстоит дело с большинством из тех, кто напрягает все усилия для поддержания уровня жизни своей семьи на уровне, приемлемом в данном обществе в данное время. Это характерно для социальной группы, традиционно относящейся к так называемым средним слоям. Однако именно в этой последней группе чаще всего формируются личности, которые выходят за рамки стандартных ценностей и аттитьюдов (установок) и вовлекаются в ту или иную индивидуальную смыслообразующую игру. Их ценности и жизненные установки, выбираемые социальные роли, поступки диктуются уже именно этой игрой.

Какая именно игра выбирается индивидом, зависит от типа общества, конкретной жизненной ситуации, личностных свойств, сформировавшихся к моменту ролевой идентификации, из сочетания генетических задатков и среды раннего становления. Нельзя игнорировать влияния на этот выбор психологических комплексов и механизмов психологической защиты, введенных в научный оборот психоанализом. Без этого невозможно объяснить неудачи нормальной социализации и выбор деструктивных игр. Особенно в этом смысле интересен вывод Эрика Эриксона о значении ролевой идентификации в период между детством и взрослостью. В большинстве случаев именно на этом жизненном этапе и определяется, какая именно игра становится доминирующей на всю оставшуюся жизнь или, по крайней мере, на значительную ее часть. Ролевая диффузия, то есть неудача идентификации, выражается вовлечением в одну из разновидностей компенсирующих игр, часто в составе деструктивных антисоциальных групп.

Те, в ком в силу способностей проявляется интерес к творчеству в сферах науки, техники, искусства, предпринимательства, втягиваются в соответствующие креативные игры. Амбициозные или, по терминологии Гумилева, пассионарные индивиды, осознавшие свою неспособность к реализации в той или иной творческой игре, ищут выход в престижном самоутверждении, выбирая игру, которая ведет к власти над другими людьми. Естественно, такова только общая схема. Жизненная реальность гораздо богаче. Смыслообразующей игрой может быть успех у противоположного пола или, как у героя рассказа Шукшина «Срезал», компенсирующим стремлением поставить в тупик кого-либо из обладающих высоким социальным статусом (того, кто «много о себе понимает»). Иногда сочетается несколько смыслообразующих игр. Например, даже для гениального ученого, испытывающего глубокое и длительное удовлетворение от раскрытия тайн природы, чрезвычайно важен престиж в научном сообществе, признание его приоритета.

Концентрация внимания общества на предотвращающем невроз благополучном детстве для каждого ребенка, на том, чтобы для каждого период юности завершился ролевой идентификацией и принятием игры, открывающей путь к творческой созидательной самореализации — одно из важнейших условий совершенствования и выживания человечества. Не моральные нравоучения могут быть инструментом для предотвращения деструктивности вступающего в социальную жизнь поколе-

ния, а вовлечение каждого в индивидуально подобранную игру, позволяющую сочетать личностную вовлечённость с общественной пользой или хотя бы безопасностью. Можно полагать, что алкоголизм, наркомания, суицид, – в основном, результат неспособности индивида найти свою смыслообразующую игру, разочарования в ней или в своей способности добиться желаемого результата. Однако все это предметы, требующие специального изучения.

В данном случае, в соответствии с рассматриваемой проблемой, для нас первостепенное значение имеют те смыслоообразующие игры, которые оказывают положительное и отрицательное влияние на благосостояние общества, прежде всего, через воздействие на создание общественного продукта.

В исследованиях экономистов выявляется множество факторов, влияющих на рост ВВП. Однако при всей их значимости они, тем не менее, вторичны, так как выступают лишь в качестве условий и, вместе с тем, являются следствиями степени активизации и реализации главного ресурса общества — человеческого интеллекта. В конечном счете, наибольший успех достигается там и тогда, где и когда этот интеллектуальный потенциал максимально реализован в интересах общества. Удается этого добиться лишь в игровой форме поведения. Говоря о деятельности ученого, Эйнштейн заметил, что она «сродни религиозному или любовному служению. Побуждают к ней не обдуманные намерения или планы. Она исходит непосредственно из сердца».

Математик уже приводил высказывания об игровом характере деятельности как условии удовлетворенности ею. Можно напомнить, что и Карл Маркс главным условием достижения высшей фазы развития человеческого общества считал превращение труда, выполняемого не ради вознаграждения, а из интереса к его содержанию, в жизненную потребность всех членов общества. Здесь важно сослаться не только на мнения авторитетов, но и на исследования, проведенные Фредериком Герцбергом в 50-60 годы прошлого века. Исследования эти убедительно доказали, что устойчивое и наиболее высокое удовлетворение человек получает от деятельности, привлекающей его своим содержанием и позволяющей пережить радость успеха. В этих исследованиях также было показано, что только в этом случае активность индивида ориентирована на достижение максимальных результатов, на проявление инициативы, на творчество. Но ведь именно такая деятельность, которая совершается не для получения внешнего вознаграждения, не по необходимости, а ради удовлетворенности, доставляемой самим ее содержанием, и радости успеха, является, как мы уже видели, игрой в самом широком смысле этого термина. В большинстве случаев игровая мотивация профессиональной и предпринимательской деятельности сочетается и с материальным побуждением - стремлением обеспечить своей семье уровень достатка, соответствующий некоему стандарту. Однако чем выше уровень игровой составляющей, тем больше удовлетворение, получаемое в ходе и в результате этой деятельности, и тем выше ее эффективность.

Потенциал общества максимально реализуется, во-первых, при условии, что в жизнедеятельности возможно большего числа его членов, занятых общественно-полезной деятельностью, возможно большая доля приходится на игровую активность. Во-вторых, интеллектуальный ресурс приносит тем большую пользу, чем в большей степени игры, в которые вовлечены люди, являются с позиций общества играми с положительным результатом. В них, в отличие от имеющих нулевой итог

азартных игр, где сумма выигрыша одних равна сумме проигрыша других, общество в целом оказывается в выигрыше.

Всегда и во всех типах общества чрезвычайно полезна деятельность по моральным, гуманным побуждениям. Врач, воспитатель, социальный работник, люди других общественно-полезных занятий в той мере, в какой они получают удовлетворение от самого солержания своего труда и его человечности, выходят за рамки оплачиваемых обязанностей, действуют по игровым мотивам. Однако специфическими для современного общества являются два вида игр, в которых реализуется в интересах общества интеллектуальный потенциал его членов. Прежде всего, это деятельность изобретателей и ученых, которые ведут игру непосредственно с природой, вырывая у нее свой успех. Второй, наиболее массовой игрой с положительным результатом в современном обществе является участие в рыночных отношениях. В той или иной степени в ней участвует почти все взрослое население. Однако решающее значение имеет игра на рынке, которую ведут наиболее активные его участники – предприниматели и высшие менеджеры. Именно они в конкурентной борьбе за кошелек потребителя принимают творческие решения, направленные на отыскание ниши неудовлетворенного спроса, на достижение на рынке равновесия между спросом и предложением, на выпуск более совершенной продукции с наименьшими затратами и использование более совершенной технологии. Чем большая доля населения вовлечена в самостоятельную предпринимательскую деятельность, чем выше доля мелкого и среднего бизнеса, тем выше степень мобилизации интеллектуального потенциала. По данным, относящимся ко второй половине XX века, в США 75% важных технических идей возникли именно в небольших компаниях. С другой стороны, плановая государственная экономика, уничтожив предпринимателей как класс, оказалась способной в лучшем случае лишь на догоняющее развитие.

Целью предпринимателя является извлечение экономической выгоды. Но нельзя упускать из виду принципиального различия между экономическими мотивами любого члена общества, который стремится получить средства, необходимые для жизни, и экономическими мотивами предпринимателя, для которого участие в рыночной конкуренции – интеллектуальная игра, а извлечение прибыли большей, чем у конкурентов, – награда за победу в игре и фактор повышения самооценки. Обычно удачливый предприниматель или игрок на финансовом рынке тратит часть своего выигрыша на приобретение материальных ценностей: дворцов, драгоценностей и пр. Но приобретения эти важны не для удовлетворения собственно материальных нужд, а для престижа как внешнее доказательство успеха в игре.

Каждая эпоха характеризуется своими специфическими играми. При этом решающее значение имеет ведущая игра управленческой элиты. Начиная с XVII века, когда, как показал Макс Вебер, протестантизм благословляет богатство и успех в делах как данный богом знак избранности, рыночная игра приобретает все больший престиж. Ее созидательная направленность заставляет потесниться разрушительную военную игру политической элиты, хотя и ставит ее себе на службу. Именно за счет того, что мобилизация интеллекта каждого участника этой игры для увеличения собственного богатства приводит к росту богатства общества, и достигнут небывалый экономический прогресс нашего времени.

При всех преимуществах индустриального и тем более постиндустриального общества над предшествующими эпохами тезис Френсиса Фукиямы о завершенности истории человечества, достигшего якобы полного благополучия, не случайно

вызывает скептическую усмешку. Кроме созидательных игр с положительным итогом сохраняются и игры с отрицательным для общества результатом. Прежде всего, это смыслообразующие игры, связанные с насилием и разрушением. Даже в самых экономически преуспевших обществах сохранились люди и группы, извлекающие удовлетворение из убийства себе подобных, уничтожения имущества. Не исчезли, а еще больше активизировались террористические организации, ужасные игры которых получают санкцию ультранационалистической и религиозной идеологии. Однако, если взять человечество в целом, то, как уже отметил математик, наибольшей опасностью остаются честолюбивые игры политических управленцев.

2.3. Гуманитарий: Политика и политики. В предыдущем разделе речь преимущественно велась об игре в самом широком смысле как активности, привлекающей самим своим содержанием, вносящей в психику индивида чувство и сознание смысла его жизнедеятельности. Однако, как уже отмечалось выше, слово игра имеет и другие значения. В разделе 2.1 математик рассматривает игру как взаимодействие людей, где каждый участник стремится к достижению желаемого им результата. Успех при этом зависит от создающих ситуацию неопределенности действий других участников. Макс Вебер конечным элементом социальных отношений называет социальное действие, исходя из того, что любой поступок совершается с расчетом на определенную желаемую реакцию партнера. Поэтому почти каждый акт общения в той или иной степени носит характер игры. Эрик Берн предложил целую типологию межличностных игр, участники которых манипулируют партнерами ради достижения своих скрытых психологических целей. В значительной степени такие игры-взаимодействия на микроуровне оказываются тактическими элементами стратегических игр, которую ведут члены общества ради реализации своих смыслов.

Как было показано математиком, из игровой модели рыночных отношений, господствующих в современном обществе, вытекает, что при соблюдении определенных правил всеми участниками игры возможно согласование интересов каждого ее участника как с интересами других игроков, так и с интересами общества в целом. Иными словами, эта игра может иметь положительный результат, когда выигрыш каждого участника рынка сопровождается ростом общественного продукта. Положительный результат может принимать и не материальный вид, проявляясь в созданиях ценностей духовной культуры, сохранения и укрепления здоровья людей, предотвращения техногенных катастроф и пр. Правила игры задаются и поддерживаются сложной системой интегрирующих социум институтов. На социальнопсихологическом уровне — это системы ролевых норм-ожиданий и нравственных привычек. На уровне сознания — это системы моральных норм. На формальном уровне правила игры задаются правовыми нормами и поддерживаются государственной организацией.

Как уже отмечалось выше, государство само по себе не способно создавать что-либо положительное, но именно оно может создать условия для роста. Политические и правовые институты оказываются теми рычагами, реформирование которых позволяет сознательно реализовать плодотворную теоретическую модель, запустить систему охватывающей все общество эффективной игры с положительным результатом. Чтобы убедиться в этом, достаточно примера влияния реформ Ден Сяопина на последующий за ними рывок Китая. Как показывает весь опыт новой истории,

ключевую роль играет судебная составляющая государственной системы: существование независимого от политической власти, беспристрастного, строго следующего закону суда. Не случайно пионерами и индустриальной и постиндустриальной цивилизационных волн оказались страны англосаксонского корня, судебная система которых соединила идущую от «варварских правд» верность общинному праву, сохранение роли присяжных в судебной процедуре с наследием античности в понимании верховенства закона над властью. Нарушение королем принципа независимости суда сыграло важную роль в развязывание в Англии революции 1642 года и оказалось одним из главных обвинений, стоивших Карлу I головы. Без независимой от власти и неподкупной судебной системы невозможна ни преуспевающая рыночная экономика, ни либеральная демократия. Напоминание об этом особенно актуально для государств, возникших на постсоветском пространстве, где власть требует от судей послушания, расплачиваясь с ними попустительством к их мздоимству. Несомненно, что в ближайшем будущем проблема независимого и неподкупного суда выявится и в Китае как условие сохранения тенденции экономического роста. Рыночная игра, принесшая благополучие развитым странам, не может вовлечь участников без института, гарантирующего выполнение ее правил.

Развертывающаяся перед нами картина вовлечения все новых стран в процесс динамического развития наглядно демонстрирует роль политических и правовых предпосылок такого скачка. Однако не следует поддаваться иллюзиям: и в рыночном, либеральном обществе сохраняются отношения, отраженные в модели (1), то есть опасности, связанные с нарушением норм общественного поведения (правил игры ее участниками) и с деструктивным влиянием политических управленцев. В этих двух последних утверждениях отражено противоречие, следствия которого с разной степенью негативности проявляются в различных странах и грозят привести человечество к трагическому концу. Трагическое противоречие человеческого общества состоит в том, что государство, при всех своих опасных свойствах, было и остается необходимым институтом.

Без государства, то есть института вооруженного принуждения невозможно защитить членов общества и их имущество от вооруженных бандитов и внешней агрессии. Показательно, что Макс Вебер, наиболее авторитетный в XX веке оппонент марксизма, для определения сущности государства использует формулу Льва Троцкого о государстве как о монополии на применение вооруженного насилия. Начало 1990-х годов в России, современная ситуация на Северном Кавказе, в Ираке наглядно демонстрируют, что происходит, когда эта монополия оказывается утраченной. Хаос и беспредел, порожденный ослаблением государственной власти, порождает тоску по сильной руке, отбрасывает к другой крайности. Так неоднократно происходило в истории, так развиваются события в современной России. Неспособность слабой российской государственности противостоять бандитизму и террору кавказских сепаратистов привела к переводу стрелки ее развития с едва наметившегося демократического пути в тупик авторитаризма. Террор, которым ответило мусульманское духовенство на наступление подрывающей его позиции западной цивилизации, провоцирует усиление государственного насилия и нарушение гражданских свобод даже в странах устоявшейся демократии.

На протяжении последнего столетия в странах с рыночной экономикой резко усиливаются регулирующие функции государства. Выше уже отмечалось, что ры-

ночная система эффективна, только если существуют и соблюдаются обязательные нормы экономических взаимоотношений, соблюдаются права потребителей. Необходимы условия для укрепления среднего и мелкого бизнеса, так как только при сохранении достаточно большого числа независимых производителей сохраняется динамизм рыночной экономики. Без контроля со стороны надзирающих органов сама по себе рыночная игра порождает тенденцию к монополии, усиливает опасность разрушения среды обитания. Современные государства в различной степени сохраняют за собой создание и поддержание транспортных и информационных коммуникаций, различные социальные функции. Они собирают через систему налогов и перераспределяют огромную часть валового внутреннего продукта.

В XIX веке и на протяжении большей части XX века были популярны представления, что расширение функций государства в экономике и увеличение доли перераспределяемого им ВВП является движением по пути прогресса. В середине XIX века возникла и позже была претворена в жизнь в Советском Союзе и в его сателлитах марксистская идея замены рынка государственной плановой экономикой. Если, в соответствии с классическими представлениями, рассматривать государственные институты в качестве выразителей интересов общества в целом или передового класса, то такая точка зрения кажется логически обоснованной. О доказанной историей экономической несостоятельности государственной плановой экономики уже говорилось выше. Здесь следует добавить, что концентрация собственности в руках государства создает возможности для беспредельной концентрации власти, неограниченного своеволия правителя и его окружения. Однако и в странах с рыночной экономикой усиление роли государства имеет оборотную сторону. На поверхности – проблема коррупции. При условии, что депутат или чиновник со скромной зарплатой оказывает влияние на распределение многомиллионных ассигнований, трудно гарантировать их независимость от влияния отдельных корпораций, тех или иных существующих в обществе «перераспределительных» групп. В странах с авторитарными режимами правящая клика обычно прибирает к рукам значительную долю государственной казны и имущества подданных. Потеря власти грозит утратой украденного. Это многократно усиливает стремление любой ценой сохранить у государственного руля своего предводителя, а когда это оказывается невозможным, заменить его преемником из своих рядов. Центральное направление внутренней политики – устранять политические группы и личности, грозящие монопольному господству клики. В демократических странах проблема мздоимства, прямых или косвенных взяток, смазывающих колеса государственной машины, существует, главным образом, на средних и низших уровнях управления. Все это общеизвестно, но ускользает от внимания опасность, создаваемая политиками в собственном смысле этого слова, располагающимися на высших этажах государственной машины.

В любом типе общества, при любом государственном строе сферу политики, как правило, выбирают люди одного и того же типа. Их всех привлекает игра, где призом является власть, чувство превосходства, связанное с ней. Чаще всего это люди, не рассчитывающие на успех в творческой игре с природой, которую ведут ученые, на удовлетворенность, испытываемую предпринимателем от победы над конкурентами, или на радость творчества, доступную людям искусства. Можно припомнить вывод уже упоминавшегося выше А. Маслоу: люди, не способные подняться на следующий этаж потребностей, стремятся к сверхкомпенсации на том этаже,

который им доступен. У тех, кто не способен к игре ради творческой реализации своего «Я», гиперболизировано стремление к самоутверждению, к престижу, к власти над другими. Самым подходящим местом для реализации такого рода стремлений является сфера политики.

Наиболее ярко это проявляется в периоды революционных потрясений. Знаменитое ленинское определение революционной ситуации как совпадения нежелания низов «жить по старому» с неспособностью верхов «по старому управлять» нуждается в дополнении. Массы, даже доведенные до отчаяния, способны лишь на стихийный, разрушительный бунт. Они ломают машины, как луддиты, или жгут помещичьи усадьбы, как русские мужики. Бунт перерастает в революцию лишь тогда, когда стихийное движение оседлывают вожди, предлагающие определенные политические программы, использующие возмущение масс для реализации своих целей. Об этом откровенно писал Владимир Ленин, призывая вносить идеи социализма в стихийное движение. Вожди эти, чаще всего, приходят из слоя, который в России получил название интеллигенции. Именно в этом выдвинувшемся из низов слое образование развивает честолюбивые престижные устремления, наталкивающиеся на ограниченность возможностей их реализации. Несомненно, часть таких лидеров искренне сочувствует страданиям низов и одушевлена их интересами. Однако ведущее положение, в конечном счете, оказывается в руках «революционных карьеристов», для которых участие в революции лишь средство реализации обуревающей их жажды власти. Эта жажда власти создает мотивацию революционной карьеры, отсутствующей у революционеров-идеалистов. Поэтому революция поднимает к власти не людей типа Мирабо, Плеханова или Мартова, а Робеспьеров, Талейранов, Бонапартов, Лениных, Троцких и Сталиных. Потом неизбежно следуют кровавые разборки между самими властолюбцами. Побеждают в них самые «отмороженные», самые беспощадные игроки, «сверхчеловеки» типа Сталина и Гитлера, свободные не только от моральных правил, но и нравственных чувств 6 .

⁶Исключительно карьеристская мотивация политиков, оказывающихся у власти в результате революционных переворотов, особенно наглядно демонстрируется опытом Российской истории на протяжении последнего столетия. Большевистская верхушка, захватившая власть от имени рабочих и крестьян, сразу же разогнала независимые рабочие профессиональные союзы и приступила к систематическому истреблению крестьянства как класса и физически. Процесс этот, начавшийся с продразверстки, завершился коллективизацией и голодомором начала 1930-х годов. Вся семидесятилетняя история Советской власти – это история установленного властвующей бюрократией оккупационного режима, озабоченного исключительно укреплением и сохранением своего госполства. Это же относится и к маоистскому Китаю, к другим странам «реального социализма». Если же оценивать Октябрьскую революцию и порожденные ей события с более широких исторических позиций, можно утверждать, что замаскированная под борьбу за прорыв в будущее она в действительности была возглавлена и осуществлена силами, враждебными наступающему прогрессу, стремившимися остановить модернизацию, то есть связанные с наступлением индустриальной волны (по Тоффлеру) или капитализма (по Марксу) социальные, политические и культурные перемены. Последовавшее за революцией возрождение крепостного права в социально-экономической сфере, возвращение к самодержавию в политике, к формуле «самодержавие, православие (марксизм-ленинизм) и народность» в идеологии, к цензуре, далеко оставившей по своей жестокости времена Николая I, - наглядная демонстрация подлинной природы этих сил. Октябрьская революция в действительности, чтобы о себе ни думали ее вожди, была столь же реакционной, как и сравнительно недавняя революция мулл в Иране, попыткой остановить прогресс. Руководимое из Москвы так называемое «Мировое коммунистическое движение», опять же, чтобы о себе ни думали его вожди и рядовые, объективно играло в XX веке ту же по своей направленности роль, что и террористическая сеть Аль Каиды в наше время.

Специфические свойства, присущие типу людей, устремляющихся в политику, сказываются не только в периоды революций. Они характерны для большинства политиков в любом обществе, в самых обычных условиях. В этом одна из причин низкой эффективности и опасности институтов власти. Дело не только в том, что их чаще всего заполняют люди посредственные, но и в том, что главный личный мотив для них не успех института в его социальной функции, не достижение реального результата в интересах общества, а постоянная жажда расширения личной власти, престижа и популярности. Занимаемая ими позиция предоставляет огромные возможности для достижения этих целей. Самым безобидным проявлением такой мотивации могут стать уже упоминавшиеся выше привилегии в виде преимущественного доступа к тем или иным благам или исключительным правам. При этом главным для них являются не сами потребительские ценности получаемых благ и прав, а престиж, сознание и демонстрация своей значительности. Куда опасней упоение от возможности унижать и даже уничтожать беззащитных перед ними подданных. Не даром Иосиф Бродский написал строчку: «...Ворюга мне милей, чем кровопийца». Опыт прошлого и развертывающиеся на наших глазах события показывают, что в той или иной степени кровопийцами становится большинство самовластных и бесконтрольных правителей. Однако самой разрушительной игрой политиков, обуреваемых жаждой престижа и власти, была и остается игра в «войну». Многие тома посвящены исследованию причин многочисленных войн, составляющих главное содержание исторических хроник. Все, что в них говорится, как правило, имеет отношение к делу. Однако многих из самых разрушительных военных столкновений не было бы, если бы не всепоглощающая страсть людей, стоящих у власти, доказать свое превосходство не только над реальными соперниками, но и над историческими предшественниками, раздвинуть границы своего господства. Игнорируя личные мотивы политиков и полководцев, их стремление к выигрышу в игре за величие, не понять ни походов Александра Македонского и Ганнибала, ни эпохи Наполеоновских завоеваний, ни последних двух мировых войн.

Раньше уже отмечалось, что единственный известный до сих пор эффективный способ разрешения конфликта между необходимостью государства и его опасностью был найден в XVII веке голландским, а потом и английским третьим сословием, навязавшим аристократии контроль избранного парламента и независимого суда над деятельностью исполнительной власти. Здесь впервые со времен античности было осуществлено сформулированное еще Аристотелем требование к «правильной» форме государства: закон был поставлен выше правителя. В дальнейшем форма правового государства, развившаяся в современную либеральную демократию, распространилась на другие страны Западной Европы, на заселенные европейскими переселенцами бывшие заморские колонии Англии, на послевоенную Японию, она пустила корни во второй по численности населения стране мира – Индии. В самое последнее время в этом же направлении движутся освобожденная от коммунистов Восточная Европа, некоторые страны Азии и Латинской Америки. Выше уже упоминалось, что распространение либеральной демократии на планете воодушевило Френсису Фукияму на провозглашение конца истории. Он при этом имеет в виду не прекращение существования человеческого общества, а завершение эволюции. После торжества либеральной демократии и рыночной экономики в мире, по его утверждению, общество будет только функционировать, но не меняться. События, последовавшие за выходом книги Фукиямы, прежде всего эпидемия террора, несколько снизили энтузиазм автора. Однако дело даже не в этом. Современная

либеральная демократия, несомненно, лучшая из всех других бывших и настоящих форм государственности. Однако не следует упускать из виду ее главный порок формирование органов исполнительной и законодательной власти, главным образом, из политически ориентированных, посредственных личностей, посвящающих свою жизнь честолюбивой игре ради престижа. Последствия широко известны. Сплошь и рядом красноречивый демагог побеждает на выборах честного и умного кандидата. Обычное явление - «конфликт интересов», когда политик в поисках необходимых ему для победы на выборах ресурсов поддерживает решения, противоречащие интересам общества. Особо опасно пренебрежение решением долговременных проблем, таящих в себе опаснейшие угрозы для общества, ради сиюминутной популярности, победы на ближайших выборах. Лауреат Нобелевской премии 1986 года Джордж Бьюкенен предложил в качестве критерия при оценке того или иного политического решения степень согласия различных групп общества с этим решением. Однако он предупредил, что всегда сохраняется опасность достижения такого согласия за счет будущих поколений, которые не имеют права голоса в политическом торге. В наше время, когда пренебрежение будущим грозит неотвратимыми катастрофическими последствиями для всего человечества, предупреждение Бьюкенена звучит как голос Кассандры.

Возможно ли найти выход из этой ситуации? Действительно ли принятый во всех странах либеральной демократии путь формирования органов власти путем прямых, тайных и равных выборов при предоставлении всем совершеннолетним активного и пассивного избирательного права является лучшим из всех возможных? В свое время он был огромным шагом вперед и важнейшим завоеванием нового времени. Для стран, где сохраняются авторитарные и диктаторские режимы, честные всеобщие выборы – главный лозунг борьбы за демократические преобразования. Историческое значение нынешнего механизма формирования власти, жертвы, понесенные для его установления, придают ему непререкаемую легитимность и исключают даже саму мысль о его возможном усовершенствовании. Всем критикам демократии вполне резонно напоминают о знаменитой формуле Уинстона Черчилля, которая в приблизительном переводе гласит: «Демократия – самая отвратительная форма правительства, но все другие еще хуже». Однако законно поставить вопрос: как же сделать демократию менее отвратительной? Следуя логике всего предыдущего изложения, ответ можно сформулировать так: очистить политику от политиков⁷.

Возможно, принцип Афинской республики – назначение ряда должностных лиц по жребию, и тот был бы более приемлемым. Используется же этот способ при формировании коллегии присяжных. Представляется, однако, что более оптимальным было бы формировать законодательные органы и выдвигать на посты высших лиц исполнительной власти лиц из числа граждан, добившихся выдающихся результатов и заслуживших доверие своей деятельностью в неполитической сфере. Активное избирательное право остается всеобщим, а пассивное ограничивается теми, кто доказал свою успешность на том или ином профессиональном поприще. Можно при этом использовать корпоративный принцип выдвижения кандидатов.

⁷Актуальность такого решения начинает осознаваться. Джордж Ф. Уилл в связи со скандалом, последовавшим за разоблачением махинаций Джека Абрамова – лоббиста, «скупившего Вашингтон» («Тайм») – писал в газете «Вашингтон Пост» о необходимости поправки к Конституции США, которая бы ограничила срок пребывания законодателей в Конгрессе. Соответствующие предложения уже выдвигались на уровне штатов, но в 1995 году Верховный Суд пятью голосами против четырех признал их противоречащими Конституции. Washington Post. 10.01.2006, р. А.15

Исполнение возложенных обязанностей является обязательным и должно ограничиваться одним сроком. Можно полагать, что использование такого механизма исключило бы принятие популистских решений за счет будущего и резко повысило интеллектуальный уровень тех, кому общество доверяет свою судьбу.

Еще более важным направлением совершенствования демократии могло бы стать обращение к старой идее Руссо о непосредственной демократии. Во времена Жан Жака такая демократия могла осуществляться только в пределах одной деревни гражданами, собравшимися под деревом. Теперь ситуация изменилась. В ближайшее время, благодаря современным информационным системам, роль представительной демократии может свестись к обсуждению предлагаемых решений перед глазами всего общества, примерно так, как это происходит в суде в прениях сторон. Принятие решений останется непосредственно за самими гражданами, которые будут голосовать, используя домашние компьютеры. В вышедшей в 2004 году книге Джемса Суровецки «Мудрость масс» (James Surovecki. Wisdom of Crowds. Doubleday, 2004. Р. 296.) приводятся многочисленные факты, демонстрирующие удивительную точность вывода, сделанного на основании усредненения оценок, предлагаемых множеством людей, в том случае, когда они высказывают их независимо друг от друга на основании достаточно полной и объективной информации. Простейшим объяснением такой точности является соображение, что при множестве независимых мнений отклонения от правильного решения в одну сторону уравновешиваются отклонениями в другую. Однако, математическое моделирование уже задолго до появления книги Д. Суровецки показало, что во взаимодействии независимых автоматов удается придти к оптимальным решениям без какой-нибудь внешней координации. Условиями при этом являются реальная независимость и достаточное число участников. Численность, при которой автоматически достигается необходимое разнообразие и репрезентативность интересов в такой непосредственной демократии, очевидна. Сложнее обстоит дело с достижением независимости. Обеспечить защиту людей от индоктринации, от ловкого манипулирования демагогов, использующих психологические эффекты, можно только открытыми дискуссиями в средствах массовой информации. В этих дискуссиях для снижения опасности воздействия на аудиторию чисто внешних личностных свойств участников, возможно, следует, чтобы доводы сторон оглашались не ими самими, а нейтральными посредниками. Такие дискуссии могут быть дополнены работой согласительных комиссий, достигающих компромиссных решений, максимально учитывающих различные интересы. Так можно реализовать предложенный Бьюкененом критерий максимального согласия. Вместе с тем, важно учесть и его предупреждение: при любом механизме демократии очевидна необходимость создания органа - типа Верховного суда США - с тем отличием, чтобы он проверял не только соответствие законов и судебных решений конституции, но и их влияние на будущее общества. Он должен препятствовать реализации решений, принимаемых любыми институтами, и любой практике, которые могут отрицательно повлиять на жизнь следующих поколений.

Заключение

Задача, поставленная в этой работе, предельно широка – попытаться взглянуть на человеческое общество как на специфическую форму жизни. Человечество вышло за пределы родной планеты и начало освоение космоса, оно на пороге вмешательства

в свою биологическую природу с целью ее совершенствования. Вместе с тем, люди оказались не способны изменить к лучшему свою социальную природу. В результате достижения человеческого разума никоим образом не улучшили уровень и качество жизни жителей многих стран, лишенных продовольствия и питьевой воды, мало того, люди создают угрозу самим условиям своего существования и сохранению живого на планете. Таким образом, круг замыкается: именно высшая форма жизни и готовит ее уничтожение.

Можно ли предотвратить такой исход, и если да, то каким образом? Мы попытались показать, что и высшие достижения человечества, и его трагедия определяются тем, что общество трансформировало такую форму активности, как игра.

Творческая игра ученых, изобретателей и предпринимателей – источник всех достижений современной цивилизации. Вместе с тем, престижные игры людей, для которых в современной потребительской цивилизации обладание избыточными материальными ценностями превратилось в символ ступени в престижной иерархии, мешает разумному использованию ресурсов и создает смертельную угрозу жизни. Еще опаснее престижные игры политиков с их военными играми. Собственно и расизм, и террор, и все другие отвратительные вещи на Земле ни что иное, как поиски смысла в не знающих насыщения разновидностях той же престижной игры. По существу, тщетное стремление компенсировать отсутствие творческой самореализации – единственной игры, способной дать неиссякаемое чувство удовлетворенности и самоуважение – источник как личных, так и общественных трагедий. В этом и кроется источник нашего оптимизма. Если корни проблем не во врожденных качествах людей, а в избираемых ими смыслообразующих играх, то будущее не выглядит безнадежным. Игры взаимозаменяемы и, в конечном счете, выход в том, чтобы найти для каждого индивида путь, на котором он сможет самореализоваться в игре с положительным для общества результатом.

В конечном счете, будущее определяется тем, сможет ли человечество создать на планете общественное устройство, которое, с одной стороны, способствовало бы реализации во благо его творческого потенциала, а с другой – воспрепятствовало бы проявлению таящихся в нем саморазрушительных свойств.

Как нам кажется, содержание работы дает ответ на вопрос, вынесенный в ее название. В том, что касается общества, Бог (судьба) действительно играет в кости. Будущее человечества, само его дальнейшее существование на нынешнем этапе цивилизации зависит от случайных непредсказуемых обстоятельств: от того, хватит ли у общества коллективного разума и коллективной воли, чтобы ответить на вызов истории, удержаться на краю пропасти, использовать во благо наследие культуры и мощь своего интеллекта.

Поступила в редакцию 12.03.2009

DOES GOD DICE?

Yu.I. Neimark, A.Ya. Levin

Authors used the simple mathematical models as a base for the discussion of the evolution of human society.

Keywords: Human society, mathematical models, play, game, history, evolution, crisis.



Неймарк Юрий Исаакович – доктор технических наук, профессор ННГУ, академик РАЕН, Соросовский профессор, член Национального комитета по теоретической и прикладной механики, лауреат премий А.А. Андронова и Н. Винера. Автор 8 монографий и более 400 работ по теории колебаний, теоретической механике, теории управления и др.

603005, Нижний Новгород, ул. Ульянова, 10, НИИПМК Нижегородский государственный университет им. Н.Г. Лобачевского E-mail: neymark@pmk.unn.ru



Левин Авраам Яковлевич – родился в 1922 году в городе Екатеринославе (Днепроптеровск), участник войны, закончил Горьковский (Нижегородский) университет в 1951 году, кандидат исторических наук. До 1999 года работал доцентом и заведующим кафедрой психологии ННГУ. Имеет работы по истории международных отношений, социологии и психологии управления, теории организации. Автор 70 научных статей, монографии «Социологические и социально-психологические проблемы управления» (Горький: Изд-во ГГУ, 1975), учебника «Управление трудовым коллективом» (1989, в соавторстве), учебного пособия «Ввведение в теорию организации. Курс лекций» (Н.Новгород: Высшая щкола экономики, 1999, в соавторстве). С 1999 года живет в США.

E-mail: avlevin@yahoo.com