

НАУЧНЫЕ ОБСУЖДЕНИЯ

ФИЗИЧЕСКАЯ КИНЕТИКА РЫНКА: СОЦИАЛЬНА ЛИ ПОЛИТИКА ГОСУДАРСТВА?

© 2008 г. В. Ф. Туганов

(Троицк)

Даже не из первых принципов, а всего лишь из определения коэффициента неравенства доходов выявлены условия двух принципиально разных режимов развития: *либерализма*, основанного не на знании, науке и технологии, а на вере в “рынок, который сам все расставит по местам”. Это неизбежно ведет к марксовой схеме развития: низкие темпы роста при неограниченном росте неравенства, всеобщее обнищание (Downsizing of America, 1996). И *коммунитаризма*, который, управляя рынком, физически и технологически воплощает идеал всех великих демократических революций — “никто не должен остаться позади”.

“Нынешние неустойчивые модели производства и потребления должны быть изменены в интересах нашего общего благополучия” — это приговор мировому развитию, вынесенный “Декларацией тысячелетия” ООН и Международной организацией труда (A Faire Globalization, 2004), предполагает решение более конкретной, хотя и не менее сложной задачи. “Необходимо создать модель роста и развития, которая, сохранив динамизм рынка, обеспечит условия, выгодные для всех”, — считает Дж. Лэнгмор, директор Управления социальной политики и развития Секретариата ООН. Все это, отвечая идеалу и форме бытия демократии — “никто не должен остаться позади”, — перекликается и с давней русской идеей: “каждый находит себя среди других” (Бердяев, 2002). Эта идея соборности (или коммуитарности в переводе Н.А. Бердяева на английский), исходя от “всечеловечности и всеединства русского духа” (Ф.М. Достоевский), собственно и выделяет Россию как уникальную цивилизацию.

Но любая идея, сколь ни была бы она замечательной, становится значимой и реальной, если носителем ее оказывается технология. Лишь *технология* — знание, организованное на решение проблемы и способное быть раскрытым и переданным — может осуществить переход от мечты к действию. Всякая же институциональность, эволюционность экономики бессмысленна сама по себе, если не бросает социально-инновационный вызов действию, например, существующей парадигме и методам государственного управления.

Нужна технология, которая, соединив социальную справедливость с рынком, была бы адекватна и этой идее, и “задаче тысячелетия”, сформулированной ООН. Но рынок таких задач не решает. Производя неравенство, он ежесекундно рождает конфликт (“побеждает сильнейший”). Справедливость же, наоборот, — всегда бесконфликтность: ни у кого нет взаимных претензий друг к другу. Прибавьте: саму технологию “вложить” надо в рынок так, чтобы повысить его эффективность. Но совместимо ли несовместимое — рынок и справедливость — нетривиальный вопрос. Не зря его и решали целое столетие...

Ответ оказался неожиданно простым, как только был развит кинетический подход к рынку (Садченко, 2006; Садченко, Туганов, 2005) и найдены равновесные функции распределения по доходу. Причем эти распределения Туганова–Цея (Садченко, 2006; Садченко, Туганов, 2005; Туганов, 2001; Туганов В., Туганов И., 2006а, 2006б) находят эмпирическое подтверждение, они описывают области и низких, и высоких доходов в исследованных распределениях доходов ряда стран (Scafetta, Picozzi, West, 2002, 2004).

Регулярный метод нахождения кинетических уравнений и их интегралов столкновений (Туганов, 2002) позволил теоретически определить эти распределения (а заодно и условия для распределения Парето) (Туганов, 2005; Садченко, Туганов, 2005) и выявить неизвестное ранее свойство рынка, связав скорость инвестиций с приростом доходов, приростом ВВП (Туганов В., Туганов И., 2006а, 2006б) (которое существенно отличается от связи типа Кобба–Дугласа). И роль этого закона для инвестиций — существенная: минимизация сопротивления среды инвестициям или их максимизация, например по доле бюджета в ВВП, означает максимум прироста ВВП (Туганов В., Туганов И., 2006а, 2006б, 2006в). Что в принципе может вести и к снижению неравенства доходов или хотя бы к управлению этим процессом.

Естественно возникает вопрос: закономерно ли возрастание неравенства? А именно это и наблюдается последние годы и в России, и в мире, причем в полном соответствии с предсказаниями К. Маркса (Маркс, 1938). Иначе, есть ли альтернатива либеральному режиму и насколько реальна (технологична) при этом русская идея соборности (коммунитарности)?

1. ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ И НЕРАВЕНСТВО ДОХОДОВ: ЛИБЕРАЛИЗМ И КОММУНИТАРИЗМ

Для развития и роста ВВП (причем это разные явления) нужны инвестиции. Но вместе с инвестированием меняется и коэффициент неравенства

$$N = D_{10}/D_1, \quad (1)$$

отношение доходов 10% самых богатых (D_{10}) к доходам 10% самых бедных (D_1) слоев населения. Обусловлено это тем, что скорость прироста дохода является его функцией: чем больше доход, тем выше скорость прироста. Причем она может оказаться даже отрицательной величиной: подвижнее, а значит свободнее, всегда тот, у кого доход выше. Поэтому либеральное “равенство возможностей” — это еще и “всеобщая свобода”, которая напрямую зависит от толщины твоего кошелька.

Суть такого социального дарвинизма рынка (“побеждает сильнейший”) наглядно иллюстрирует любая общность, например выводок цыплят. Здесь всегда выстраивается иерархия: сильнейший клюет всех, а его никто, следующий клюет всех, кроме первого и т.д. до самого слабого, которого клюют все, а он — никого. “Открытое общество”, “равенство возможностей” — замечательно, но возможности сильнейшего даже при “равном” доступе к ресурсам неоспоримы. Его прирост дохода заведомо выше, чем у всех остальных, а у них — в полном соответствии с выстроенной иерархией. То есть даже при положительном росте национального дохода прирост дохода слабейших может оказаться отрицательным. Да и “заклевать” их могут настолько, что такой прирост их дохода будет не совместим с жизнью. Значит, ничем не ограниченное обогащение сильнейших означает смерть тех, кто слабее, и неизбежную депопуляцию общности в целом.

Поэтому, сколько бы ни состязались идеологи—либералы в своей “правоте”, а правее русского крестьянина нет и быть не может. Его “эволюционно стабильная стратегия” (ЭСС) в получении наивысшего “привеса” (максимума прироста дохода), имея многовековую историю, достаточно эффективна. И это регулирование доходов, в частности выравнивание их путем разделения процесса на несколько “кормушек” (или просто защита слабых), не что иное, как регулирование “свободы торговли”, “свободной конкуренции” и “равенства возможностей”. Что, по сути, и составляет элементы русской соборности, которая так же, как и боливарианская альтернатива для стран Америки, несет в себе практически одну и ту же коммунитарную идею: “безусловное значение каждого лица, в силу чего общество определяется как свободное, внутреннее согласие всех — вот высшая, нравственная норма государства” (Соловьев, 2002).

Если средний доход D , так же как и доходы крайних децильных групп D_{10} и D_1 , слабо зависит от времени, то все изменения коэффициента (1) за время инвестирования t определяют соответствующие приросты этих доходов $\Psi_{10}(t)$ и $\Psi_1(t)$ (в долях среднего дохода D). И при небольших параметрах роста, $\Psi_m/D_m \ll 1$, $m = 1, \dots, 10$, прирост неравенства составит

$$\Delta N(t)/N = \Psi_{10}(t)/D_{10}[1 - N/N^*(t)], \quad (2)$$

где

$$N^*(t) = \Psi_{10}(t)/\Psi_1(t). \quad (3)$$

Рынок, выстраивая иерархию подвижности (свободы) по доходу, всегда приводит и к иерархии его прироста, например в тех же децильных группах, поэтому

$$\Psi_1 < \dots < \Psi_{10} \quad (4)$$

в растущей экономике, когда прирост общего (национального) дохода положителен

$$\Psi(t) = \sum \Psi_m(t) > 0, \quad m = 1, \dots, 10, \quad (5)$$

положительным должен быть хотя бы прирост доходов самых богатых. Значит, в (2) $\Psi_{10}(t) > 0$. Формула (2) определяет при этом две кардинально различных динамики коэффициента неравенства доходов $N(t)$ и его прироста $\Delta N(t)$. Причем управляющим фактором этих типов развития

оказывается знак прироста $\Psi_1(t)$: динамика прироста доходов самой бедной группы, для которой возможны как $\Psi_1(t) \leq 0$, так и $\Psi_1(t) > 0$.

Если $\Psi_1(t) \leq 0$ при $N^*(t) < 0$, то неравенство доходов, очевидно, растет, $\Delta N(t) > 0$. И по всем инвестиционным итерациям $N(t) \rightarrow \infty$. Это ведет к постепенному перераспределению все большей части национального дохода в пользу самой богатой части населения. В том числе и за счет общего обнищания, когда вслед за первой меняется знак прироста доходов (с “+” на “–”) во 2-й, 3-й и т.д. группах, кроме последней (или ее части) – в силу условия (5). В США, например, за 1980–1995 гг. доходы 20% самых богатых выросли на 13%, а у 20% самых бедных снизились на 17%. Снизились доходы и остальных трех групп: на 13, 10 и 5%, соответственно. Неудивительно, что 55% опрошенных в США считают себя не средним, а рабочим, отверженным классом (Downsizing of America, 1996).

Иными словами, условия $\Psi_1(t) \leq 0$ достаточно, чтобы любая общность развивалась по Марксу. (Это – либерализм (неолиберализм): режим, основанный не на знании, науке и технологии, а на вере в “рынок, который сам все расставит”.) Но неограниченный рост неравенства и тенденция $N(t) \rightarrow \infty$ это уход в “крайности” полярного развития, к исключению которых призывают и “Декларация тысячелетия” ООН, и ведущие ученые мира, например нобелевский лауреат по экономике Дж. Стиглиц. Ведь либерализм – всего лишь одна из форм правого экстремизма и “крестный отец” реципрокного (ответного) экстремизма левых, крайности которых могут доходить до ликвидации частной собственности, и очевидного перерасхода ресурсов (любые “осцилляции” заведомо снижают темпы роста).

Если $\Psi_1(t) > 0$, то формула (4) дает иную динамику $\Delta N(t)$: она богаче, и ее последствия интереснее, так как определяются соотношением двух коэффициентов неравенства. Это коэффициент N (см. (1)) и коэффициент $N^*(t)$ (см. (3)), который при

$$\Psi_m(t) = c_m \Psi(t), \quad m = 1, \dots, 10, \quad (6)$$

может и не зависеть от времени t , т.е. $N^*(t) = N^* = c_{10}/c_1 > 1$ в силу (4). Здесь $\Psi(t)$ – общий прирост дохода (5); c_m – доля в нем децильного дохода группы m . При этом, если начальное значение $N = N_1$, а $N_1 < N^*$, то в среднем по всем инвестициям поляризация будет расти ($\Delta N(t) > 0$), но лишь до значений N^* . А при $N = N_2$ и $N_2 > N^*$ поляризация, наоборот, будет снижаться ($\Delta N(t) < 0$), но опять – лишь до значений N^* . Иными словами, N^* – эволюционно стабильный коэффициент неравенства. Каким бы ни было неравенство изначально, оно эволюционно всегда будет определяться значением N^* : $N(t) \rightarrow N^*$. И поляризация не растет до бесконечности, как при $\Psi_1(t) \leq 0$. Следует признать, что неравенство

$$\Psi_1(t) > 0 \quad (7)$$

– самое необходимое условие согласия в поляризованной общности. Даже важнее условия минимизации неравенства (Туганов В., Туганов И., 2006а, 2006б) – вскрывает его причину, а не пытается управлять следствием. Так, при условии, обратном (7), скорости этих двух крайних децильных групп разные, у одних она положительная, $\Psi_{10}(t) > 0$, у других иная – $\Psi_1(t) \leq 0$. И дело уже не в том, что кто-то “останется позади”; они вообще идут в разные стороны: одни к богатству и процветанию, другие – к бедности и нищете. Нет и повода к согласию: две страны (две функции распределения), две культуры и две разные цивилизации...

Если нет условия (7), о чем можно договориться двум разным классам, на которые делит общество динамика их доходов? У одних (как у 20%-ного меньшинства в США) он растет, а у остальных 80% – снижается. И в целом по разным знакам $\Psi_1(t)$ такая динамика неравенства, несомненно, подтверждает результаты Р.Дж. Барро (Barro, 1999), а не гипотезу С. Кузнец (Kuznets, 1955), у которого нет таких знаковых различий. Вызывает поэтому удивление работа (Шевяков, Кирута, 2002), авторы которой якобы подтвердили гипотезу Кузнец, манипулируя статистикой (Туганов В., Туганов И., 2006в).

В условиях (7) отражена суть коммунитаризма, его эволюционно стабильная стратегия (ЭСС). Лишь в условиях (7) можно физически и технологически реализовать критерий (форму бытия) демократии: “никто не должен остаться позади”. Неравенство здесь, если и есть, внутренне ограничено конечным и не зависящим от начальных условий пределом (3). Шаг вперед (от утопии и шарлатанства – к науке и технологии) делает и вся социал-демократия. Включая и Социнтерн с его очередным программным “евроремонтом” (“Европа: третий путь, новая середина”) – ремонтом атехнологичным и потому давно отшумевшим.

Прирост же доходов последней децильной группы $\Psi_{10}(t)$ (см. (2)–(5)) в любом случае будет положительным. Это важное преимущество при “свободной конкуренции”, “свободе торговли” и либеральном “равенстве возможностей”, которые вроде и могут быть предоставлены каждому, но... в зависимости от толщины его кошелька.

2. ПОЧЕМУ В РАСТУЩЕЙ ЭКОНОМИКЕ ВОЗРАСТАЕТ ЧИСЛО БЕДНЕЙШИХ СЛОЕВ?

Такой вопрос (как рассказал академик Л.И. Абалкин в 2005 г. на VI Международном симпозиуме по эволюционной экономике) был задан в телепередаче “Говорите по-русски”. Вопрос действительно непростой, но на него можно дать ответ. Более того, этот вопрос можно усложнить. Прирост доходов оказывается сегодня неположительным практически у всех, кроме последних, самых богатых децильных групп. И глобальный характер такой тенденции для либерально ориентированных экономик отмечен в “Декларации тысячелетия” ООН и МОТ (A Faire Globalization, 2004).

Это показывает пример разделения населения США на два класса. Наблюдаются не только две различные динамики групп с разными знаками скоростей роста доходов (U.S. Department, 1997) — этого достаточно для раздела общества на классы. Но разными — для бедных и богатых — оказались и функции распределения по доходу (Scafetta, Picozzi, West, 2002), которые делят теперь уже саму страну. Что, кстати, хорошо описывают распределения Туганова–Цея в разных пределах по параметру социальности a (Туганов В., Туганов И., 2006а, 2006б): $a \gg 1$ для бедных слоев (здесь экспоненциально мало тех, кто побогаче) и $a \ll 1$ для богатых (экспоненциально мало тех, кто беднее). То есть и бедные, и богатые “отделяются” друг от друга экспоненциальной малостью своих парциальных долей в общей области доходов. В динамике это означает не что иное, как потенциальную “двугорбость” в распределении доходов страны и “провал” доли среднего класса — снижение его доли в общей численности.

Динамику снижения доходов почувствовали и граждане США (Варивончик, 2001). В соответствии с социологическими исследованиями, проведенными зимой 1994–1995 гг. журналом US News and World Report, более 2/3 опрошенных американцев считали, что их дети не смогут достигнуть того уровня благосостояния, которого достигли они. А 54% респондентов считают, что большинство американских семей не в состоянии осуществить для себя “американскую мечту” (Whalen, 1996). К концу 1990-х годов в вузах США все курсы лекций по социологии неизменно включали тему об исчезающем или сокращающемся среднем классе. Вышло большое число статей и книг, отражающих эту новую реальность. В 1996 г. широкий общественный резонанс имела серия статей в New York Times и вышедшая позднее книга под общим названием “Уменьшающаяся Америка” (Downsizing of America, 1996).

Начиная с 1980-х годов, эти проблемы активно обсуждаются как в научных, так и правительственных кругах (Leontiev, Dachin, 1986; Grayson, 1986; Barnett, 1993; Perrucci, Wysong, 1999; Scolpol, 2000). Названия статей говорят о том, что в эти годы не только в СССР были проблемы и социального, и экономического порядка. Однако, несмотря на все это, традиционные экономические показатели США указывали на более чем “благоприятную” экономическую ситуацию. Президент США Б. Клинтон в ежегодном послании конгрессу в 1996 г. отметил, что американцы живут в “веке великих возможностей”. Кстати, если судить по данным Росстата, то и в России ничего не предвещало экономических потрясений к концу 1980-х годов: коэффициент Джини неуклонно снижался.

“Экономические показатели не в состоянии вскрыть реальные социальные противоречия” (Осипов, 2002). Необходимы и новый подход к исследованию социально-экономических процессов, и абсолютно новые параметры их описания, мониторинга и прогнозирования. Такой подход и есть *физическая кинетика рынка*. Конкурирующие (рыночные) системы и происходящие в них процессы исследуются здесь методами кинетики и статистической теории. Логичен при этом и сам поиск новых параметров: начав с установления равновесных (квазиравновесных) состояний и отвечающих им функций (вероятностей) распределения доходов, исследователи переходят к выявлению отклика этих состояний на “внешние”, выводящие из равновесия воздействия. В первую очередь это касается чистых (за вычетом амортизации) инвестиций. Это они, изменяя доходы каждого, ведут к изменению функции распределения доходов и в силу разной скорости их роста — к перераспределению доходов при совокупном их росте.

Лишь выявив физику (природу) рынка и его суть (эффективно производящую, но асоциальную, ведущую к обогащению одних и обнищанию других), только и можно решить проблему, заявленную в “Декларации тысячелетия” ООН. Включая и те задачи, которые поставлены в докла-

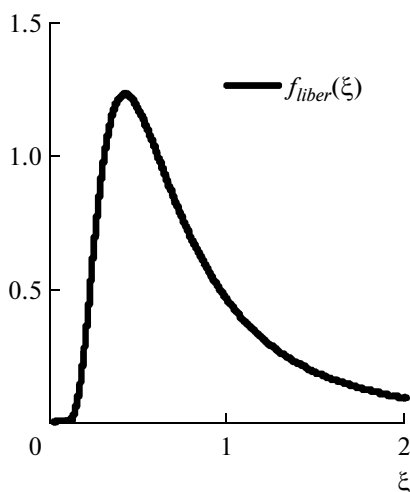


Рис. 1.

де Всемирной комиссии по социальным аспектам глобализации “Справедливая глобализация: создание возможностей для всех” (Международная организация труда, МОТ) (A Faire Globalization, 2004): “Найти путь к более безопасному, справедливому, моральному, открытому для участия миру, в котором будет процветать большинство, а не избранные как внутри стран, так и среди них. Преодолеть неравенство как внутри стран, так и между ними, искоренить бедность”.

Но если и ООН, и МОТ признают, что нынешние условия “выгодны, но не для всех”, значит, существует особый класс людей, отверженных рынком. Например, тех, чей прирост дохода не положителен даже в растущей экономике. А потому при заданном (существующем в каждый момент) распределении доходов необходимо не только знать совершенно новый параметр социологии — коэффициент (долю) “отверженных”, но и иметь соответствующую *технологию* его прогнозирования и управления.

Функции распределения Туганова—Цзя $f(\xi, d, a)$ известны из кинетической теории рынка и являются функцией душевого дохода ξ (в долях среднего дохода D), дисперсии d (коэффициент вариации) и параметра a , связанного с уровнем бюджета в объеме среднечеловеческого дохода D или ВВП (Туганов В., 2005а; Туганов В., Туганов И., 2006а, 2006б). Используя соответствующее уравнение для линейных по скорости инвестиций W распределений $F(\xi, d, a, t)$ (Туганов В., Туганов И., 2006в; Туганов, 2007а)

$$\partial F / \partial t = -(W - \Gamma \Psi) \partial f / \partial \xi, \quad (8)$$

можно вычислить линейный по W прирост дохода (при начальном условии $\Psi(0)=0$)

$$\Psi(d, a, t) = \int_0^{\infty} \xi F(\xi, d, a, t) d\xi \quad (9)$$

и получить не только основной закон для инвестиций (связь Ψ и W через соответствующее сопротивление среды $\Gamma = \Gamma(d, a)$ (Туганов В., Туганов И., 2006а, 2006б)), но и совокупный (в объеме Ψ , см. (6)) прирост дохода

$$c(d, a, \xi) = - \int_0^{\xi} d\xi \partial f(\xi, d, a) / \partial \xi \quad (10)$$

тех, чья доля в общей численности составляет

$$\Theta(\xi, d, a) = \int_0^{\xi} d\xi f(\xi, d, a). \quad (11)$$

Если интегрирование в (10), (11) ограничить неравенством $0 \leq \xi \leq \xi_1$, верхний предел которого $\xi_1 = \xi_1(d, a)$ определен уравнением $c(d, a, \xi) = 0$, то (11) определит тогда долю “отверженных” — $\Theta(d, a) = \Theta(\xi_1, d, a)$ — долю тех, чей совокупный прирост дохода неположителен, т.е. не растет при инвестировании.

Задача (8)–(13) математически сложна, хотя ее физический смысл абсолютно ясен. Действительно, функция Туганова—Цзя $f(\xi, d, a)$ имеет максимум при $\xi = \xi_0$, где $\xi_0 = \xi_0(d, a)$ — наиболее вероятный в распределении доход, который зависит от двух параметров. На интервале $0 < \xi < \xi_0$ производная этой функции положительная — $\partial f(\xi, d, a) / \partial \xi > 0$, поэтому прирост доходов каждого, кто попал в интервал ξ , заведомо отрицательный (см. (10)). Отрицательным будет и общий (групповой) прирост дохода доли $\Theta(d, a, \xi)$, пока вклад в интеграл (10) от области с положительной производной распределения не будет скомпенсирован вкладом доходов ξ с отрицательной производной ($\partial f(\xi, d, a) / \partial \xi < 0$ при $\xi > \xi_0$). Значит верхний в (10) предел интегрирования ξ_1 превышает ξ_0 ($\xi_1 > \xi_0$) (рис. 1, f_{liber} — функция распределения доходов (в долях среднего дохода) при либеральном режиме развития), т.е. в класс “отверженных” (с доходами $\xi \leq \xi_1$ — предельный до-

ход “отверженности”) попадает практически весь *средний класс*, который в марксовом понимании группируется, начиная с наиболее вероятного дохода ξ_0 . Отсюда и революционность среднего класса, о которой собственно и заявляют, например, К. Пэрри и эксперты возглавляемого им военного “мозгового” центра Великобритании (DCDC, 2006).

Столь мощный удар по фундаменту либерализма с его иллюзиями (“средний класс — стабилизатор рыночной, капиталистической системы”) исходит не только из теории (Садченко, 2006; Садченко, Туганов, 2005; Туганов, 2003; Туганов В., Туганов И., 2006а, 2006б, 2006в; Туганов, 2007б, 2007в). Есть эмпирические данные, например статистика США за 1980–1995 гг. (U.S. Department, 1997) и результаты опросов их граждан в 1995 г. (Downsizing of America, 1996), что прекрасно теорию подтверждают. И, наконец, есть доклад Центра развития, концепций и доктрин министерства обороны Великобритании (Development, Concepts and Doctrine, DCDC) “Будущая стратегия обороны” (DCDC, 2006). Однако и прогнозы экспертов о глобальных тенденциях на ближайшие 30 лет, и интервью генерального директора Центра, контр-адмирала К. Парри, ошеломляют лишь непосвященных и журналистов. Эти проблемы и прогнозы давно известны и из “Декларации тысячелетия” ООН, и из доклада MOT (A Faire Globalization, 2004). С той лишь разницей, что нет у них столь категоричных выводов, как у главы военного “мозгового центра” Великобритании: “Спасаясь от глобального неравенства и усиливающегося падения морали, люди будут искать прибежище в более жестких системах взглядов. А это, в первую очередь, религиозная ортодоксальность и такая стройная политическая идеология, как марксизм. В ближайшие 30 лет мир вернется к марксизму, а роль гегемона в предстоящем процессе сыграет средний класс... Мы рассматриваем подобное развитие событий как неотвратимое”¹.

В одном все сходится — никто не дает ответа на привычные для России, а теперь и важные для всего мира вопросы: “кто виноват?” (к чему эволюционируем) и “что делать?” (можно ли управлять процессом, и как?). Нет ответа на них и у экономической науки: отказавшись от марксовой схемы эволюции, все твердят об эволюционности и институциональности экономики.

“Средний класс может стать революционным классом и принять на себя роль, которую Маркс уготовил пролетариату”, — цитата из главы The Middle Class Proletariat доклада Центра К. Пэрри (DCDC, 2006). Во-первых, почему “может стать революционным”? Средний класс США, причислив себя в 1995 г. к “рабочему классу” (марксова терминология) (Downsizing of America, 1996), на самом деле давно является классом “отверженных” (Туганов В., Туганов И., 2006в): предельный доход “отверженности” $\xi_1 > \xi_0$. И это — в стране с “государством всеобщего благоденствия”. Во-вторых, если средний класс — гегемон пролетариата, то это, строго говоря, уже не марксизм. Здесь уместно вернуться к теории.

Физическая кинетика рынка, определив новый и более продуктивный *параметр социологии* $\Theta(d, a)$, позволяет не только прогнозировать динамику рынка, но и управлять ею. Доля “отверженных” $\Theta(d, a)$ — функция двух параметров: d — дисперсии распределения доходов и a — доли бюджета в доле частного сектора. Или, учитывая связь $a = \Pi/(1 - \Pi)$ с долей Π бюджета в ВВП (Туганов В., Туганов И., 2006а), — это и функция Π , $\Theta(d, \Pi)$, которая растет со снижением d ($\partial\Theta/\partial d < 0$) и Π ($\partial\Theta/\partial\Pi < 0$) (рис. 2). Поэтому при неизменном бюджете ($\Pi = \text{const}$, $\partial\Theta/\partial t = 0$) доля бедных (а бедные возникли из “отверженных”) растет лишь при снижении дисперсии d ($d \rightarrow 0$). Поэтому ответ на вопрос, почему в растущей экономике возрастает число беднейших слоев, предполагает снижение дисперсии со временем (Туганов В., Туганов И., 2006в; Туганов, 2007б, 2007в). Этот факт подтверждают, например, и теоретический анализ динамики развития США за 1919–1991 гг. (Туганов, 2007а), и эмпирические данные по факту снижения доходов 80% ее граждан за 1980–1995 гг.

Почему в инвестируемой экономике снижается дисперсия распределения доходов? Потому что система управляема: кто инвестирует и делает это эффективно (в куда больших объемах, чем остальные) поступает правильно. Они выигрывают в конкурентной борьбе, создавая больший прирост валового дохода (ВВП). Но управление — это борьба с хаосом, энтропией. Поэтому ин-

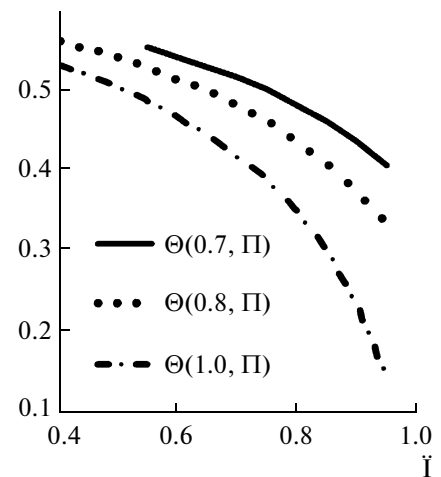


Рис. 2.

¹ См., например <http://news.mail.ru>.

вестиции, как необходимое условие рыночной конкуренции, определяют и закон, суть рыночной эволюции: снижение хаоса, энтропии и дисперсии d в распределении доходов, которое тем сильнее, чем больше скорость инвестирования — скорость роста капитала W (Туганов В., Туганов И., 2006в; Туганов, 2007б, 2007в). Это следует и из кинетических уравнений для линейных по инвестициям распределений, которые в отличие от (8) учитывают и влияние столкновений. Это неудивительно — ведь и сама жизнь (как часть эволюции) принципиально связана не только с ограничением свободы, но и со снижением энтропии. И если первое очевидно, то понимание последнего, как и самой сути энтропии, довольно бурно и непреклонно росло, начиная со знаменитой речи Л. Больцмана в 1886 г. Была создана теория диссипативных структур в открытой системе, способной обмениваться веществом (и энергией) с внешней средой, и установлен *универсальный критерий эволюции*: энтропия такой системы (как части более общей) может снижаться — происходит отток энтропии (Гленсдорф, Пригожин, 1973) при увеличении ее для всей системы в целом (Больцман, 1984). Иными словами, жизнь, политическое противостояние и т.д. — это “добывание упорядоченности из окружающей среды”, т.е. снижение дисперсии распределения доходов (Туганов, 2007в). И задача, например, внешней политики России в том, чтобы никто не смог сделать из нее “окружающую среду”.

Но при $d \rightarrow 0$ любое распределение вероятности (включая распределение Туганова—Цея) таково, что случайная величина с вероятностью 1 принимает единственное значение, равное среднему (Туганов, 2007; Математический энциклопедический словарь, 1988). То есть наиболее вероятный доход $\xi_0(d, \Pi) \rightarrow 1$, а распределение доходов стремится к дельта-функции Дирака (Ландау, Лифшиц, 1974). Отражая тенденцию перехода к состоянию “равенства всех по доходу”, такая эволюция распределения доходов ведет, однако, к эволюционной неустойчивости системы — к росту доли “отверженных” $\Theta(d, \Pi)$ (рис. 2). И лишь конечное состояние с $d = 0$ в этом смысле устойчиво: имеющие равный доход одинаково его и наращивают. То есть при медленном, эволюционном снижении дисперсии d рано или поздно должен произойти резкий скачок доли “отверженных” $\Theta(d, \Pi)$: от конечных значений до нуля. На языке физики — это фазовый переход, а на языке социологии — революция...

Как поступил бы грамотный политик, зная, что снижение дисперсии d и рост доли “отверженных” $\Theta(d, \Pi)$ — объективные законы природы и эволюции, ведущие к социальному взрыву? Предотвращал бы взрыв, управляя развитием. Но к чему это приведет? Из графика на рис. 2 видно, что функция $\Theta(d, \Pi)$ снижается при росте параметра Π . Значит, возможна стратегия управления этим параметром, которая, будучи функцией времени $\Pi(t)$, может при $\partial \Pi / \partial t > 0$ компенсировать неизбежный рост доли $\Theta(t)$ при эволюционном снижении дисперсии вплоть до значений $d = 0$. Выбор стратегии $\Pi(t)$ зависит от приоритетных задач конкретной общности на данный период (национальная идея, цели) (разд. 3). В среднем соответствующая скорость роста доли бюджета в ВВП ($\partial \Pi / \partial t > 0$) может как раз и определить природу закона Вагнера, действие которого наблюдается в развитых странах (см. разд. 4, где обычная его формулировка в терминах эластичности налогов приведена к более удобной форме, связанной с ростом Π в растущей экономике).

Но независимо ни от чего рост Π таков, что рано или поздно столкнется с бюджетом, равным ВВП ($\Pi \rightarrow 1$), а доля частного сектора снизится до нуля ($1 - \Pi \rightarrow 0$). То есть при любой стратегии $\Pi(t)$, нацеленной на предотвращение социального взрыва, рыночная система эволюционирует к состоянию с двумя принципами, которые давно известны, а теперь, как показывает *физическая кинетика рынка*, еще и реально обеспечены технологически. Это — *равенство по доходам* и *эволюционирование частного сектора в общественный*, что позволяет гарантировать соблюдение третьего принципа — *каждому по потребностям*, правда, при условии, что потребности растут медленнее, чем равный бюджету ВВП (Туганов, 2007в).

Дисперсия d обращается в нуль за эволюционное время — порядка обратной величины средней скорости чистых инвестиций $1/W$. Время это намного больше, чем характерное время переходных процессов, для которых распределения Туганова—Цея (определяющие их параметры) можно считать неизменными. Интервал от десятков лет до сотни ($W \approx 1\text{--}3\%$ /год) — вот масштаб эволюции, “время жизни” любого режима (от одного кризиса и спада экономики до другого). Здесь — и советский режим (70 лет — от 1920-х годов), и возрожденный не только рузвельтовским “новым курсом”, а и Второй мировой войной режим Северо-американских Соединенных Штатов (нынешних США), ведущий к новым проблемам. Сравнимо это время и с длиной кондратьевских волн (50–60 лет).

Поэтому, если средняя скорость прироста капитала такова, что $W \approx 3\%$ /год, то через 30 лет созреют условия, о которых писал К. Маркс. Естественно, все это предполагает свободное, эволюционное развитие, когда никакой “борец за демократию” не бомбит Югославию, Афганистан,

Ирак и, создавая тем самым хаос и рост дисперсии распределения доходов, не препятствует ее снижению. Но возникающее противостояние такой борьбе за “демократию” может привести к “взрывному”, революционному варианту развития. Об этом пишут К. Парри и его коллеги из военного “мозгового” центра Великобритании.

Действительно, источник убывания дохода класса “отверженных” ($0 < \xi < \xi_1$) — область $\xi < \xi_0$ с производной $\partial f(\xi, d, a)/\partial \xi > 0$ (рис. 3, где f_{com} и f_{liber} — функции распределения доходов (в долях среднего дохода) при коммунистическом и либеральном режимах развития). Сведем эту область к нулю и, положив $\xi_0(d, \Pi) = 0$, обратим Θ в ноль. А $\Theta = 0$ это не только полная демократия (“каждый находит себя среди других”), но и социализм, при котором классы отсутствуют, но имеется неравенство: доходы растут у всех, но по-разному. Это определяется спецификой распределения доходов и выявленной технологией социализма и демократии, определяющей связь $\Pi = \Pi(d)$ из уравнения $\xi_0(d, \Pi) = 0$ (Туганов В., Туганов И., 2006в). Распределение доходов при таком *технологичном социализме* показано на графике на рис. 3 вместе с либеральным, также, кстати, следующим из распределения Туганова—Цея, но при $\Pi \rightarrow 0$. Необходимо отметить, что пока существуют, обмениваясь друг на друга, два мощнейших вида товара — деньги и труд (рабочая сила), даже в “развитом” социализме должен быть, и действительно реально существовал рынок, формирующий распределение доходов по схеме Туганова—Цея.

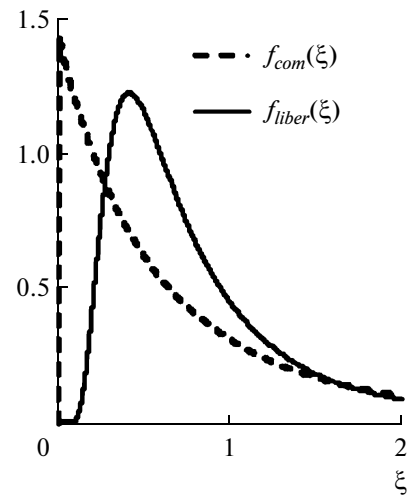


Рис. 3.

Поэтому всем, кто обещает в России и в мире социализм, следует знать, что ждать 30 лет — по прогнозам К. Парри до 2037 г. — не стоит. Тем более что социализм и строить не надо: необходимо лишь обеспечить условие $\xi_0(d, \Pi) = 0$, и вот вам уже социализм. Социализм ограничивает свободу управления, но эту его “несвободу” (связь параметров $\Pi = \Pi(d)$) надо не только иметь, но и беречь (Туганов В., Туганов И., 2006в; Туганов, 2007в). Потому и рухнул *атехнологичный социализм*, который был в СССР: не сберегли эту самую “несвободу”. Доля $\Theta \approx 0$ выросла до $\Theta > 0$, и в бесклассовом формальном обществе ($\Theta = 0$ декларировано Конституцией РСФСР и СССР) появились классы “отверженные” и “успешные” (точнее, “успевшие”). То есть прогнозы К. Парри и его коллег из Центра, в силу незнания ими основного *закона эволюции*, явно несовершенны: они не учитывают тех новаций, которые ведут и к *эволюционному*, через десятки (сотню) лет *коммунизму*, и к *технологичному социализму* — хоть завтра и в отдельно взятой стране. Причем в условиях рынка и частного сектора — была бы политическая воля и власть, а главное, возможность ограничить свободу управления $\Pi = \Pi(d)$.

Таким образом, формулы (8)–(13) полностью решают задачу о разделении общества на два класса и о его (и их) эволюции. Это совершенно новый принцип, отличный от марксова деления на буржуазию и пролетариат. Но суть деления по-прежнему марксова, она объективна: делит на классы не Маркс, а рынок. Именно рынок, формируя *функцию (вероятность)* распределения по доходам, задает линейные по инвестициям добавки к нему, а значит, и *отклик системы* (рынка и общности) на это воздействие. Важен здесь лишь душевой доход, отношение к собственности явно не проявляется, отсюда и сама возможность *коммунитарности*: рыночного (технологичного) социализма и демократии.

Собственность сама по себе не гарантирует прироста дохода. Собственность, доход от нее предполагают процесс — производство. А это означает инвестиции и соответствующий риск, который всегда меньше для тех, чей доход выше: больше выбора и свободы, выше скорость маневра и принятия решений (в том числе и по переложению возникающих рисков на менее обеспеченные слои населения). Иначе, как еще объяснить непомерный рост доходов высокообеспеченных граждан, всегда “гарантированный” им растущей экономикой (см. разд. 1). Поэтому вопрос, как получить доход и его положительный прирост, имеет отношение не к собственности как таковой, а к ее размеру, снижающему все риски по иерархии “вниз”, к менее обеспеченным. При “равенстве договаривающихся сторон” тем, чей доход (статус) ниже, необходимо получить все и как можно быстрее (и не сегодня, а еще вчера), поскольку обстоятельства подпирают. Другая же сторона в состоянии подождать, ведь неравенство доходов — это прежде всего неравенство на рынке, который еще больше его и углубит. Кстати, К. Маркс поступил как физик-теоретик: он ограничился крайностями тогдашней поляризации (буржуа — пролетарий), которую более всего

определяло обладание собственностью. Это предопределило методологию (важны “причины богатства”) и вывод Маркса — уничтожение частной собственности. Однако, на собственном опыте убедившись, что это практически означает, В.И. Ленин был первым, кто опроверг здесь К. Маркса, перейдя к нэпу, но марксову “гегемонию пролетариата” и “прогрессивное налогообложение” сохранил. Последнее — как элемент подхода Д. Рикардо: “исследовать надо законы, определяющие распределение произведенного продукта” (дохода) между теми, кто их производил (из письма Томасу Мальтусу от 09.10.1820 г. (Экономическая и физическая газета, 2006)). В конце 1920-х годов действенность того же подхода Д. Рикардо продемонстрировал И.В. Сталин: никто нэп не запрещал и не уничтожал частную собственность — всего-то подняли налоги, повысили прогрессивное налогообложение при той же самой “гегемонии”.

Нэп — явление уникальное. Эта политика одинаково раздражает и ортодоксальных, атехнологичных коммунистов (не уничтожена собственность, рынок), и либералов любого окраса — им не доступен такой, как при нэпе, рост экономики (об итогах нэпа см. в (Фишер, Дорнбуш, Шмалензи, 1993) и его теорию в разд. 3 и в (Туганов В., Туганов И., 2006в)).

Новое разделение общества на классы, восходящее к подходу Д. Рикардо, технически легко измерить путем элементарной обработки статистики: из эмпирически найденных *распределений доходов* определяются параметры распределения, которые затем используются в уравнениях (3)–(8). Эти измерения возможны на любом уровне (муниципалитет, регион, страна) — была бы статистика. А значит, и на уровне ООН, где есть достаточные статистические данные. Это важно как для диагностики решения задач, поставленных ООН в “Декларации тысячелетия”, так и для прогнозирования развития на любом другом уровне.

Никоим образом нельзя соглашаться с тем, что демократия — это “власть народа”, страшно далекого от власти (см. разд. 4). Ведь на знамени всех великих демократических революций известный лозунг “никто не должен остаться позади”. И это неоспоримый критерий (форма бытия) демократии. Поэтому долю “отверженных” Θ (долю тех, кто заведомо “остается позади”) естественно считать степенью недемократичности режима: его степень демократии задается тогда разностью $1 - \Theta$. И любым экстремистам, прежде чем осуществлять “гуманитарную интервенцию” в связи с “демократизацией” какого-нибудь режима (будь то Югославия, Афганистан, Ирак), следует сравнить их коэффициент Θ хотя бы со своим. Расчеты для США (1997 г.) дают $\Theta = 0.54$, что прекрасно согласуется с опросами граждан: 55% считают себя рабочим, “отверженным” классом (Downsizing of America, 1996), а 54% считают, что не в состоянии осуществить для себя “американскую мечту” (Whalen, 1996). В России среднее по 1994–2004 гг. равно 0.56, а в Бразилии (1998 г.) — всего 0.40, и в “интервенции”, по крайней мере, со стороны США, нужды нет, но обратное — очевидно. В этом смысле доля “отверженных” Θ , как совершенно *новый параметр социологии*, куда информативнее и коэффициента Джини (G), и коэффициента неравенства N (Туганов В., Туганов И., 2006в).

Итак, “долю беднейших слоев” — коэффициент “отверженных” $\Theta(d, a)$ снижает лишь рост параметров a (бюджет Π) и d (дисперсия распределения). Это означает рост сопротивления инвестициям $R(d, a)$ и возможное снижение темпов роста общего дохода Ψ или ВВП ((Туганов В., Туганов И., 2006а, 2006б) и разд. 3).

Так конфликтны ли стратегии роста ВВП и снижения бедности (доли “отверженных”)?

3. КОММУНИТАРНОЕ (ЧАСТНО-ГОСУДАРСТВЕННОЕ) ПАРТНЕРСТВО: НЕСОСТОЯТЕЛЬНОСТЬ ЛИБЕРАЛЬНОГО РЕЖИМА И СПРАВЕДЛИВЫЙ ДЕЛЕЖ “ПИРОГА” ВВП

Есть вопрос, который волнует и затрагивает всех, причем давно. Насколько совершенна логика политиков, экспертов и так называемых политологов либеральной ориентации, в том числе и бывшего советника президента В.В. Путина по экономике А. Илларионова, не раз повторявшего слова М. Фридмана: “чем меньше государства, тем лучше для экономики”.

Всегда ли так? Искать ответ следует, конечно, не в политических пристрастиях, а в физике (природе) дела. А значит, из физической кинетики рынка и тех результатов, что она дает. Так, согласно (Туганов В., Туганов И., 2006а, 2006б) прирост экономики как отклик на инвестиции подчиняется своего рода “закону Ома”. Причем роль “напряжения” (электродвижущей силы тока) играет доля скорости инвестиций W в скорости роста дохода (его производительности) γ , а сопротивление инвестициям $R(d, a) = 1 + a + d$, где d — дисперсия распределения доходов, параметр

$$a = a(\Pi) = \Pi / (1 - \Pi). \quad (12)$$

Здесь Π — собираемость налогов (доля собранных налогов в объеме ВВП), которая заведомо не совпадает со *ставкой дискреции* или налоговым прессом s (долей в ВВП налогов, которые предполагается собрать). Если s — цена власти, которую она сама себе назначает (здесь — воля власти), то Π — цена, которую ей при этом дают (здесь воля народа — покупателя властных услуг). Очевидно, что почти всюду $\Pi < s$. Кто даст продавцу его цену (*“на рынке как на рынке, господи!”*). А значит, собираемость — функция налогового прессы: $\Pi = \Pi(s)$ (Туганов, 2001; Туганов, 2003б; Туганов В., Туганов И., 2005б). Причем s не что иное, как собираемость в социалистическом пределе: какую бы ставку власть ни назначила, ту и соберет (проблем с налогами при социализме не было и быть не могло). То есть недобор налогов $C(s) = s - \Pi(s)$ против их социалистического предела это и есть цена рынка, точнее, той свободы, которую он предоставляет (Туганов, 2003б; Туганов В., Туганов И., 2005б).

В формуле (12) a — отношение доли государства (в объеме ВВП) к доле частного сектора. Отвечая на вопрос об их соотношении, В.В. Путин еще в ходе первых своих (2000 г.) выборов сказал: “Государства столько, сколько необходимо, а свободы столько, сколько нужно” (Первухин, 2000). В полном соответствии с формулой (12)! Жаль только, не названа конкретная цифра: чему равны собираемость Π и ставка налога s , определяющая $\Pi = \Pi(s)$.

Существуют ли такие цифры Π и s , и насколько (в связи с решением каких задач) они оптимальны? Физическая кинетика рынка может дать ответ на этот вопрос. Любой прирост дохода состоит из двух частей, $\Psi = \Psi_q + \Psi_g$, определяемых характером инвестирования: Ψ_q — прирост на частные инвестиции с долей инвестиций q и Ψ_g — на государственные с долей g . Преобладание одного режима инвестирования над другим определяет параметр $\eta = g/q$, точнее, его соотношение с некоторым критическим значением η^* : при низком уровне государственных инвестиций ($\eta < \eta^*$) — режим либеральный, а при $\eta > \eta^*$ — режим коммунитарный (частно-государственное партнерство). Причем с ростом бюджета Π инвестиционная база (а в перспективе и доходы) “частника” сокращается, а государства — растет. Налицо конфликт интересов и стратегий.

Но если нет стратегии национальной, ее нишу занимает стратегия частная: как можно больше увеличить свой прирост дохода Ψ_q . То есть необходимо, чтобы не рос бюджет — параметр Π .

Но сегодня при возросших доходах государства (которое просто не знает, куда их деть) такой либеральный режим ($\eta < \eta^*$) подобен “военному коммунизму” прошлого века. Резерв ускорения роста исчерпан. После 10% в 2000 г. и среднегодовом по итогам 7 лет росте в 6.7% (вместо “удваивающих” ВВП 7.2%) спад темпов уже запланирован — порядка 6% на каждый из трех оставшихся для “удвоения ВВП” лет. И это вместо необходимых уже 8.3%, компенсирующих недобор темпов при столь “либеральном” правлении: власть то хочет “удваивать ВВП”, то нет.

Смена парадигмы развития — задача дня для истинно национального правительства. Собственно об этом и говорит президент РФ: “необходима принципиально новая промышленная политика” (“Сегодня”, НТВ, 19.02.07). Но с ним никто и не спорит! Даже правительство либералов, не собиравшееся “удваивать ВВП к 2010 г.”. Не собирается и впредь, но уже на законном основании (по принятым на 2007, 2008–2010 гг. бюджетам запланировано лишь 6% роста). Но так как все утверждено президентом, получается, что и он согласен с “неудвоенным ВВП”. А потому не спорит никто и с заместителем руководителя Администрации президента РФ В. Сурковым, который вторит В.В. Путину: “нужна радикальная смена экономической парадигмы” (“Сегодня”, НТВ, 09.06.07).

А что более “принципиальной” и “радикальной”, чем смена либерального (неэффективного) режима на коммунитарный? Да и делается это заведомо быстрее срока той “реструктуризации”, который указан Г. Грефом на 2015 г. Более того, мгновенно, надо лишь принять политическое решение и структурировать инвестиции по разным формам собственности (что, кстати, предусмотрено и Конституцией). Беда в том, что никто не знает (а скорее, не хочет знать) ответа на простой вопрос: что делать? Или бояться “испортить малину” тем, кому коммунитарный режим не выгоден, даже если это и выгодно России в целом... Капитал и те, кто принимает выгодные для него законы, исходят не из общенациональных интересов, а из своих, сугубо личных... (разд. 4), играя роль тормоза в развитии и процветании страны.

Надо довести параметр η до уровня, превышающего критический предел, $\eta > \eta^*$, начиная с которого вклад государственных инвестиций в рост ВВП доминирует над частными ($\eta^* > 1$) (Туганов В., Туганов И., 2006в). С ростом доли бюджета Π вырастет база инвестиций, а с нею (даже при неизменной доле инвестиций g) возрастут и темпы роста ВВП.

Итак, вблизи нулевого бюджета Π оба режима инвестирования не зависят от параметра η и темпы их роста Ψ совпадают, что отвечает “дикому” (асоциальному) капитализму ($\Pi = 0$) (рис. 4). Равны темпы, причем нулю, также и при бюджете, близком к ВВП ($\Pi \rightarrow 1$): частного сектора нет —

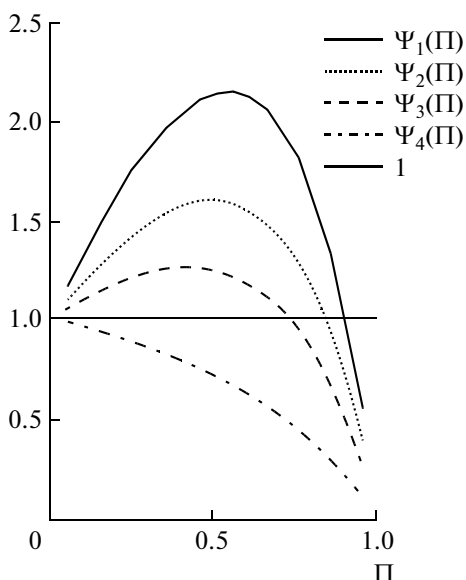


Рис. 4.

нет и конкуренции, а следовательно, и необходимости в инвестициях (Туганов, 2007в). Но приросты ВВП, поначалу совпадая при $\Pi = 0$ с ростом бюджета, затем расходятся: при этом либеральный режим всегда ведет к спаду темпов, а коммунитарный — сначала к их росту, а затем, начиная с некоторого при заданном η , оптимуме значения Π_0 , — к спаду вплоть до нуля при $\Pi \rightarrow 1$. Зависящие от η приросты $\Psi_n(\Pi)$ (чем выше номер n , тем ниже значение η) показаны на рис. 4 в долях фридманова оптимума асоциального капитализма ($\Pi = 0$). Для сравнения показана и общая кривая либерального режима ($\Pi \neq 0, n = 4$), приросты которого в 2–3 раза ниже тех, что дает коммунитарный режим ($n = 1, 2, 3$) при том же самом бюджете Π .

Коммунитарный режим ($\eta > \eta^*$) с максимизацией темпов роста при $\Pi = \Pi_0$ (рис. 3) это не только стратегия ускоренного роста страны, но и бесконфликтный (справедливый) дележ “пирога” ВВП. Кто оспорит такую стратегию в стране, потерявшей с пришествием либералов половину ВВП?

Цена “либеральной логики” правительства очевидна: достигнутые им 6–10% годовых в 2–3 раза ниже 20%-ного среднегодового роста, что были при нэпе и что за 6 лет утроили ВВП (Фишер, Дорнбуш, Шмалензи, 1993). И все это на

фоне небывалого тогда увеличения числа жителей — “самого бесспорного показателя процветания любой страны” (А. Смит). Высокие, причем устойчивые темпы роста — феномен и правительства Китая, Индии, Казахстана, где исповедуют не фанатизм фридмановых “заповедей”, а государственный и научный подход: нет нерешаемых проблем, есть одна проблема — недофинансирование.

Здесь возникает вопрос о Стабфонде... Даже простому бухгалтеру известно: “хранить деньги в сберкассе надежно”. Не всякий, правда, признается, что это еще и выгодно той сберкассе, куда поместили русские триллионы под ничтожные проценты. Экономист (а он, рано или поздно, в правительстве России появится) профинансирует не чужую экономику, а свою, увеличив государственные инвестиции (долю η). И перейдя к режиму коммунитарного роста ($\eta > \eta^*$), получит отклик — до 20% годовых. Но необходимо еще и “настроить” параметры экономики на максимальный рост, т.е. в “резонанс” (рис. 3), когда $\Pi = \Pi_0(d, \eta)$, где коммунитарный оптимум значения Π_0 — известная из теории функция параметров d и η . Это позволяет, настроив систему в “резонанс”, управлять параметром Π_0 даже при эволюционном снижении дисперсии d . Но не было бы поздно: национальный проект “Образование” может и не успеть обучить экономиста, как Стабилизационный фонд съест инфляция.

Кстати, настраивать придется “по месту”: параметры, определяющие оптимум бюджета Π_0 , в каждом регионе свои. Но технология их диагностики и настройки — одна. С такой “вертикализацией” власти нельзя не согласиться.

Парадокс, но пока экспертами и генераторами идей были не последователи либерализма, а ученые (физики и экономисты), особых проблем у России не было: ее ВВП не суживался в 2 раза, не вымирал народ, не возникало национальных проблем. И не был разделен русский народ. А доля бедных и малообеспеченных не составляла 45–46% (Гринберг, 2007).

Максимизируя темпы роста при $\Pi = \Pi_0$, партнерство справедливо делит ВВП на две части: Π — государству, остальное, $1 - \Pi$ — частнику. Его прибыль (доходная часть), очевидно, равна

$$P = (1 - \Pi)(1 - q). \quad (13)$$

Приблизив в (13) собираемость Π к максимальному ее значению Π_c , получим (при заданном q) минимум прибыли, тогда (13) — “несуществующий” по К. Марксу закон (Маркс, 1865), который минимизирует прибыль. (Это как раз и понял В.И. Ленин, говоря о роли государства при нэпе.)

При такой настройке роста ВВП можно, кроме прибыли P , минимизировать и долю Θ , причем при том же значении налогового пресса s_c , что максимизирует собираемость $\Pi(s)$. Экстремумы обусловлены условиями $\partial \Pi(s)/\partial s = 0$ и $\partial^2 \Pi(s)/\partial s^2 < 0$, причем минимум Θ следует из того, что у

функции $\Theta(d, a(\Pi)) = \Theta(\Pi(s))$ производная $\partial\Theta(\Pi)/\partial\Pi < 0$ (см. график $\Theta(d, \Pi)$ на рис. 2). Отсюда и достаточное условие минимума функции $\Theta(\Pi(s))$:

$$\left(\frac{\partial^2 \Theta(\Pi(s))}{\partial s^2} = \frac{\partial^2 \Theta(\Pi)}{\partial \Pi^2} \frac{\partial \Pi(s)}{\partial s} + \frac{\partial \Theta(\Pi)}{\partial \Pi} \frac{\partial^2 \Pi(s)}{\partial s^2} = \frac{\partial \Theta(\Pi)}{\partial \Pi} \frac{\partial^2 \Pi(s)}{\partial s^2} \right) > 0. \quad (14)$$

Но даже при этом речь может идти только о коммунитарном (частно-государственном) партнерстве: коммунитарность (соборность), как и критерий (форма бытия) демократии, предполагает достичь значений $\Theta(d, a) = 0$ (“никто не должен остаться позади” = “каждый находит себя среди других”).

Зато есть цель. И есть технология оптимального развития, разработанная методами физики. В России, как нигде, необходим критерий оптимальности. А это уже вопрос технологии, она определит: “свободы и власти — сколько?”. Политикам останется использовать созданные физиками технологии и верить в реальность, действенность их уравнений. Сегодня — времена экономических технологий. Значит, выявив физику согласия в поляризованной по доходам общности, надо выстроить ее *эволюционно стабильную стратегию* (ЭСС) развития — “стратегию, которая, будучи принята большинством, не может быть изменена отклоняющимся индивидуумом или улучшена альтернативной стратегией” (Smith, 1982).

ЭСС по определению — наилучшая, наиболее эффективная (а значит, непобедимая) стратегия. И всякая “почти” ЭСС (ее копия) — уже не ЭСС: двух непобедимых стратегий не бывает. «ЭСС — это стратегия, эффективная против копий самой себя: если некая стратегия — “почти” ЭСС, то значит, это не ЭСС и будет побеждена». На что и указывает известный английский эволюционист Р. Докинз — активный сторонник концепции ЭСС, именно так отметивший ошибку, допущенную самим основателем концепции, известным специалистом по теории игр М.Дж. Смитом (Smith, 1982).

4. ОТРИЦАТЕЛЬНАЯ СТАВКА НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ И НЕИНВARIANTНОСТЬ НАЛОГОВОЙ СИСТЕМЫ

Не следует фетишизировать рынок: если все на продажу, то все и продается, включая налоги. Значит, существует рынок налогов, причем с ними все так же, как и с любым другим товаром: дешевле купил — удачно вложил, тем больше и выиграл — вот ты и сильнее других конкурентов. Так, например, и была снижена ставка налогов на дивиденды: с 30 до 6%. В результате только по дивидендной схеме выплаты заработных плат налоговая вариантность ΔH — разница сумм начисляемых налогов (на заработную плату и через дивиденды) в расчете на один и тот же чистый доход составила тогда приблизительно 10% начисленной заработной платы. В пересчете на среднегодовую заработную плату страны это порядка 500 млрд. руб. потенциального недобора налогов (сравни, 170 млрд. руб. — цена монетизации льгот). Так и платили заработную плату дивидендами, пока базовую ставку ЕСН (единый социальный налог) не снизили до 26%, подняв ставку обложения дивидендов $\Lambda(D)$ с 6 до 9%.

Что же теперь? Если сложить все налоги, предназначенные к сбору, то получим сумму из четырех видов налогов, определяемых соответствующими базами:

$$H = H(c) + H(\Delta c) + H(L) + H(D). \quad (15)$$

Здесь $H(c)$ — налог на собственность c ; $H(\Delta c)$ — на добавленную стоимость (собственность) Δc ; $H(L)$ и $H(D)$ — налог на труд (начисленную заработную плату) L и налог на доход от собственности D (налог на дивиденды). Собственность оценивается, добавленная стоимость исчисляется, т.е. первые два налога определены ставками. Сумма $H(L)$ и $H(D)$ в целом не определена: любой предприниматель вправе начислить себе доход как в виде заработной платы, так и в виде дивидендов. Ставка налога на дивиденды $\Lambda(D) = 9\%$, совокупная ставка обложения заработной платы — ставка Туганова—Цея $\Lambda(L)$ — зависит от L . Ее вид легко представить, рассмотрев пределы очень низких ($L \rightarrow 0$) и очень высоких ($L \rightarrow \infty$) заработных плат. Действительно, сложив 13% подоходного налога с 26% ЕСН и учтя соответствующий вычет по налогу на прибыль ($1.26 \times 24 = 30.24\%$), получим при низких значениях L ставку $\Lambda(0) = 8.76\%$. Аналогично получается и отрицательное значение ставки $\Lambda(\infty) = -9.48\%$ при очень больших L . Расчеты показывают, что смена знака $\Lambda(L)$ происходит при 62 тыс. руб. То есть с 1 января 2005 г. налоговая вариантность (неинвариантность)

$$\Delta H = \Lambda(L) - \Lambda(D) \quad (16)$$

сменила знак: дивиденды стали дороже заработной платы, $\Delta H < 0$, так как даже максимальное значение $\Lambda(L)$, равное 8.76%, явно меньше 9% — ставки $\Lambda(D)$ налога на дивиденды. А степень неинвариантности, взамен прежних 10%, достигла 200% (!!!): заплатив налог по минимальной ставке (–9.48% вместо 9%), можно с единицы налога сэкономить две, не доплатив их в общей сумме (15) (Туганов, 2005б).

Экономический смысл ставки $\Lambda(L)$ прост — это доход бюджета с рубля начисленной бизнесом заработной платы. И это же — эффективная ставка обложения дохода предпринимателя, если получает он свой доход не из прибыли, а в виде заработной платы, включив себя в число занятых в собственном бизнесе. Что не только не противоречит закону, но якобы отвечает и духу, и букве всех идеологий центристов и социал-демократов: прибыль — плата за труд бизнесмена. Не случайно $\Lambda(L)$ определяет еще и вариантность обложения заработных плат по сравнению с их выплатой дивидендами (см. (16)). В целом $\Lambda(L)$ характеризует эффективность налогообложения заработной платы: как оно решает не только проблемы бедности и неравенства, но и среднего класса (малого бизнеса). Поскольку доля заработных плат в личных доходах — 70%, то ее перераспределение существенно влияет на долю “отверженных” и неравенство доходов. Насколько такое перераспределение эффективно — вопрос регрессии или прогрессии ставки $\Lambda(L)$, а не только ставки подоходного налога, входящей в $\Lambda(L)$ как одно из слагаемых. Ведь по функциям распределений доходов (заработных плат) усредняется не только подоходный налог, а вся сумма $\Lambda(L)$, входящая в (15). А сами параметры распределений по доходам, например параметр Парето в распределении Туганова–Цея, самосогласованно определяются всеми этими усредненными налогами.

Налоговая неинвариантность имеет отношение и к проблеме неравенства регионов (территорий РФ). Ставка $\Lambda(L)$ зависит от размера заработной платы только в результате регрессии ЕСН, т.е. одинаковым образом для плательщиков всех субъектов РФ. Но сами значения ее различны для низкооплачиваемых и тех, чей месячный заработок высок. Так, для заработной платы ниже 23.3 тыс. руб. ставка равна 8.76%, а затем, снижаясь до нуля (при 62 тыс. руб.), оказывается отрицательной, достигая значения –9.48% в пределе высоких заработных плат ($L \gg 62$ тыс. руб.).

Уровни заработных плат в каждом субъекте РФ разные: в богатых субъектах они выше, чем в бедных. Поэтому соответствующие ставки обложения бедных территорий в среднем чуть выше, чем богатых. И с углубляющимся неравенством (ростом зарплат в богатых регионах) эта разница растет. То есть и на уровне территорий, в принципе, опять то же, что и у граждан: у бедного отнимается ($\Lambda(0) > 0$), богатому дается ($\Lambda(\infty) < 0$). Иными словами, мало того, что этим “отъемом” у бедных занят сам рынок (см. разд. 2), этим “отъемом” занято еще и налогообложение России — “социального (по ст. 7 Конституции РФ) государства”.

Для борьбы с бедностью нет необходимости “выключить” рынок, т.е. “уничтожить частную собственность”. Достаточно “включить” отрицательную связь по богатству. Она уравновесит рынок, всю систему и не доведет ее до “взрыва”, что, например, делает в паровом котле регулятор Уатта. Но как ни клялись президенту министры и парламентарии, они такой, ранее действовавший регулятор как раз и выкинули. Рассчитывали на темпы? А темпов и быть не может: кто ускоряет родное авто, не урегулировав зажигание с подачей топлива?

Если число плательщиков с отрицательной ставкой налогообложения заработной платы составит порядка 6–8% занятых в экономике (или 3–4% населения), то общая сумма ежегодных субсидий таким трудящимся составит 300–400 млрд. руб. Это та сумма налогов, которую априори не доберет бюджет, если эти плательщики, строго следуя букве закона, честно уплатят такой налог. И это та сумма, которую получит бюджет, если они не будут платить налог. Если эту ставку сделать хотя бы для всех одинаково положительной, то сумму можно довести до 600–800 млрд. руб. Так этих сумм нет, их уже нет — физически! Как сообщает “Лента.ру”, ссылаясь на “Новую газету”: “В результате снижения ЕСН Минфин уже потерял (не прошло и полгода) около 300 млрд. руб. Председатель правительства М. Фрадков уже дал указание проанализировать ситуацию с ЕСН. Правительство собирается разобраться, где оказываются высвободившиеся деньги, и почему бизнесмены отказываются от инвестиций” (23.06.2005 г.). Хотя по формуле (16) достаточно лишь посчитать неинвариантность и прикинуть, выгодно инвестировать или нет. Владельцам компаний выгоднее оформить себя “работниками”, получать огромную заработную плату, платя для приличия и себе, и всем остальным жалкие дивиденды.

Налог — необходимая цена существования общности. И выявление этой оптимальной цены — наиважнейшая задача власти. Нынешняя ее “вертикализация”, объединение регионов и централизация ресурсов должны показать, что власть, будучи наипервейшей монополией, сегодня еще и монополия естественная: издержки должны падать с ростом выпуска, т.е. ВВП, и сопровож-

даться ростом собираемости налогов Π и соответствующего уровня государственных закупок (их доли в ВВП) $G \approx \Pi$. Что, собственно, и должно отвечать *закону Вагнера*: относительный рост доходов (ВВП) $\Delta V/V$ вызывает несколько больший рост собранных налогов $\Delta H/H$ (эластичность спроса (потребления) госрасходов H по доходу V больше единицы) (Wagner, 1877, 1890). Сформулированный А.Г. Вагнером в 1877 г. как гипотеза этот закон давно подтвержден динамикой развития большого числа стран: государственные услуги стали благом, причем высококачественным.

Именно поэтому закон Вагнера, следующий из объективной динамики, очень не “любят” либералы (по-своему они правы). С некоторой иронией отнесся к самому А.Г. Вагнеру и Ф. Энгельс (Энгельс, 1884), не обратив внимания на его гипотезу. Поясню это утверждение, показав тождественность формулировок этого закона в терминах эластичности и введенной нами *собираемости* налогов (см., например (Туганов, 2005б; Туганов В., Туганов И., 2005)).

Собранные налоги $H(V)$ существенно зависят от ВВП V , т.е. собираемость $\Pi = H(V)/V$ функция не только ставки налога s , но и V , $\Pi = \Pi(s, V)$. Очевидно, тогда

$$(\Delta H/H)/(\Delta V/V) = 1 + V/\Pi \partial \Pi / \partial V > 1 \quad (17)$$

или

$$\partial \Pi(s, V) / \partial V > 0. \quad (18)$$

Иными словами, с ростом экономики должна расти и собираемость налогов Π , а значит, и уровень государственных закупок $G \approx \Pi$. Это подтверждает экономика развитых ныне стран, госрасходы которых только за последние 50–100 лет выросли в 3–4 раза, превысив уже и тот уровень, что был в СССР (Фишер, Дорнбуш, Шмалензи, 1993).

Естественно возникает вопрос: а является ли закон экономического роста объективным? И всегда ли он будет таковым? Либералы и их вера в “заповеди” Фридмана не дают ответа на эти вопросы. Хотя ответ очевиден: до тех пор, пока существует рынок, а значит, и частный сектор ($1 - \Pi \neq 0$ или $a \neq \infty$ (см. (12))), рост неизбежен. Конкуренция, с необходимостью заставляя наращивать капитал, обеспечит положительную среднюю скорость чистых инвестиций, $W > 0$. А это, в силу “закона Ома” для инвестиций (Туганов В., Туганов И., 2006а, 2006б), и есть необходимое и достаточное условие роста экономики, когда прирост дохода (ВВП) положительный ($\partial V / \partial t > 0$).

Настраивая волю народа и власти в резонанс друг другу, следует максимизировать собираемость $\Pi(s, V)$, т.е. сблизить собираемость со ставкой, $\Pi(s, V) \rightarrow s$, снижать цену (издержки) “приобретения” Россией рынка, его свободы, $C(s, V) = s - \Pi(s, V) \rightarrow 0$. Максимизация свободы (а именно этого требует от нас Запад) бессмысленна: свобода не задана функцией. Есть лишь функция ее цены – функция недобора налогов $C(s, V)$, априори заданного рынком. Но требовать от суверенной страны максимизации недобора ею налогов – слишком серьезное требование, тем более для такой страны, как Россия.

Налоги – ресурс возобновляемый, а их недобор – растрата невозобновляемых ресурсов (выключи газонефтяную составляющую и убедись). Отсюда – сырьевая экономика и отвечающее сырьевому придатку налогообложение: целенаправленно заниженные ставки для одних и свертывание социальных программ для других.

Есть и другие вопросы. Например, как все это согласуется со ст. 3 и 7 Конституции РФ? И как соотносить с ней углубляющие бедность разные знаки ставок Туганова–Цея: “плюс” для малых заработных плат и “минус” для больших? Ведь равенство прав и свобод, причем независимо от имущественного положения граждан, гарантировано им ст. 17–19 Конституции. Но почему тогда, в противоречие со ст. 55 Конституции (Конституция РФ, 1997), Федеральный закон № 70–ФЗ от 20.07.2004 г., а также закон об обложении доходов физических лиц дискриминируют граждан по заработной плате – по их имущественному положению?

А прогрессивная шкала $\Lambda(L)$ не будет дискриминировать, но уже богатых? Нет, если не минимизировать собственную логику и следовать логике рынка. Благо ли рынок? Если нет, зачем приобрели? А если приобрели, то есть цена – надо платить. Кто должен платить, и платить больше? Ответ рыночно очевиден: за большее благо больше и плата.

Итак, задача ООН, поставленная “Декларацией тысячелетия”, решена: ясно и “кто виноват?”, и “что делать?”. Но без перехода к “коммунитарности” как технологии демократии и развития любые декларации и призывы так и останутся грудой слов, благих пожеланий и ... сияющей пустотой – прикрытием диктатуры “денежного мешка”.

5. ЧТО ДЕЛАТЬ?

Двигаться к цели. Ее достижение можно ускорить, включив самоорганизацию. Юридическим носителем *коммунитарности* должно тогда стать конституционное право граждан поступить с рынком по-рыночному. Либо рынок благо для всех (степень недемократии, доля “отверженных” Θ мала, например $\Theta \leq \Theta_c$), либо (при $\Theta > \Theta_c$) с ним поступают как с плохим товаром, негодным инструментом — от него избавляются. Общество получает действенную форму права и истинно правовое (да еще и социальное) государство — с заданной степенью демократии и социальности $1 - \Theta_c$. Что будет с рынком? Рынок останется. Ведь такой обратной связи вполне достаточно для самоорганизации минимума $\Theta(d, a)$. А при максимизации темпов роста не “убежит” и капитал: кто еще даст ему легальный уровень прибыли (доходов) не менее 15–20% — США, Япония, Евросоюз с их-то нынешними темпами роста в 2–4%?

Критерий реализации такого права бесспорен: степень недемократии Θ_c задается бюджетом — планом развития. И критерием выражения этой воли народа будут не лозунги политиков, а достижение конкретной национальной цели. Например, утроение ВВП за 6 лет, как при ленинском нэпе (Фишер, Дорнбуш, Шмалензи, 1993). Но необходимая здесь стратегия максимизации прироста ВВП при $\Pi = \Pi_0$ (см. п. 3) накладывает ограничение на свободу *управления демократией*, точнее, ее степенью $1 - \Theta$ (и долей “отверженных” Θ). Ведь всякое повышение или снижение демократии на $X\%$ (от уровня ее при $\Pi = \Pi_0$) априори снижает темпы роста ВВП на $Y\%$ (связь между X и Y задана функциями $\Psi(\Pi)$ и $\Theta(\Pi)$ при постоянных значениях d и η (см. графики на рис. 2 и 4).

Иными словами, демократия имеет цену, оплачивать ее должна вся общность. Что лишь подтверждает мысль И.А. Ильина о том, что “справедливость — искусство управлять неравенством” (а “управлять — значит поступать правильно: кто тогда посмеет неправильно поступать” (Туганов В., Туганов И., 2006в)). При этом никакой, даже сверхлиберальной “бестактности” и в голову не придет поучать президента суверенной страны, сколько их “демократии” должно быть у нас, в России: можно тактично выставить цену вопроса. А максимизация темпов роста до 15–20% (при $\Pi = \Pi_0$) наверняка разубедит власть, считающую, что *не пришло еще время справедливо делить “пирог” ВВП...* (программа “Сегодня”, НТВ 18.11.2006 г.). Так задается и реальный выбор (демократия — развитие; справедливость — рост; левые — правые), и общее для всех — суверенитет и великая Россия. Лишь так правительство из “комитета по делам 4%” (населения) станет истинно национальным, а государство (не бизнес) — социально ответственным. Носителем истинной конкуренции — технологий развития, а не пиартехнологий — будет и двухпартийная система.

Политика — искусство технологий — вот кредо истинных политиков. Лишь так и можно избежать “духа партийности ..., ядом которого одинаково заражаются как левые партии, так и правые” и который “разжигает своекорыстие классов и групп и тем искажает и предает государственное дело” (Ильин, 1928). Неудвоение ВВП к 2010 г. тому яркий пример.

Можно приветствовать, когда президент страны, исповедуя рыночный подход, считает “государство рыночным субъектом, реализующим интересы общества” (Гринберг, 2007), а себя — главным менеджером ОАО под названием “Россия”. Это шаг к коммунитарному партнерству и здравая аналогия: прирост ВВП страны — “прибыль” (доход) этого “ОАО”, а прирост доходов граждан — их “дивиденды”. Нельзя лишь нарушать справедливый, а главное, эффективный для развития любого ОАО принцип: прибыль распределяют на дивиденды пропорционально вкладу каждого. А при либеральном режиме этого нет даже в растущей экономике: 56% “отверженных” (Туганов В., Туганов И., 2006в), куда входят 45–46% бедных и малообеспеченных (Гринберг, 2007) “акционеров” “ОАО Россия”, заведомо получают здесь отрицательные “дивиденды” (разд. 2). Но признать отрицательным их вклад в доход такого “ОАО” — также неверно. Значит, либеральный режим независимо от страны (см. данные по США в разд. 1, 2) всего лишь “ОАО МММ” — безызвестная финансовая пирамида, где одним — вершки, другим — обглоданные корешки. А ведь все эти “опасные тенденции давно прогнозировались, но стали реальностью” (Дж. Лэнгмор, директор Управления социальной политики и развития Секретариата ООН). О том же предупреждает и контр-адмирал К. Пэрри, директор “мозгового” центра при министерстве обороны Великобритании, и подготовленный его экспертами доклад “Будущая стратегия обороны” (DCDC, 2006).

Если совокупное обложение заработных плат на 200% неинвариантно по отношению к их ставке, то не в снижении ставок дело, а в силе власти. Инвариантной должна быть не только налоговая система, но и любая ее реформа. Инвариантно настроив один раз систему, реформируй ее потом сколько угодно, но не разрушай налоговые инварианты. В них воля, эффективность и сила власти!

Можно надеяться, что недавние инициативы президента РФ переломят ситуацию с бедностью, неравенством и с темпами роста. И позволят, включив механизм коммунитарного партнерства и обратную связь по богатству, эффективно управлять страной (Туганов В., Туганов И., 2006в).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Бердяев Н.А. (2002): Философы России XIX–XX столетий. Биографии, идеи, труды.
- Большман Л. (1984): Избранные труды. М.: Наука.
- Варивончик И.В. (2001): США на пороге XXI века: тенденции социального развития.
- Гленсдорф П., Пригожин И. (1973): Термодинамическая теория структуры, устойчивости и флуктуаций. М.: МИР.
- Гринберг Р.С. (2007): Между властью и народом — пропасть // *Политический журнал*. № 17–18.
- Ильин И.А. (1928): Яд партийности. Кн. 3 // *Русский колокол*. Берлин.
- Конституция РФ (1997): Конституция Российской Федерации. М.: АКАЛИС.
- Ландау Л.Д., Лифшиц Е.М. (1974): Квантовая механика. М.: Наука.
- Малиновский Л.Г. (2006): Перспектива развития социализма и его враги // *Экономическая и финансовая газета*. № 33–34 (615).
- Маркс К. (1938): Доклад на заседании Генерального совета I Интернационала 20 и 27 июня 1865 г. “Заработная плата, цена и прибыль”. М.: Партиздат ЦК ВКП(б).
- Маркс К. (1956): Нищета философии. Ответ на “Философию нищеты” г-на Прудона. Предисловие Ф. Энгельса к первому немецкому изданию. М.: Гос. изд-во политической лит-ры.
- Математический энциклопедический словарь (1988): Математический энциклопедический словарь. М.: Сов. энциклопедия.
- Осипов Г.В. (2002): Социология и социальное мифотворчество. М.: Союз.
- Первухин В. (2000): Сколько нужно свободы // *ВЕК*. № 13 (378).
- Садченко К.В. (2006): Законы экономической эволюции. М.: Дело–Сервис.
- Садченко К.В., Туганов В.Ф. (2005): Степенные распределения по доходам, регулярный теоретический метод их нахождения и простая модель рынка. В сб. трудов IV Всероссийской Интернет-конференции по проблемам эконофизики и эволюционной экономики. 21–30 ноября. [Http: //www.eaphes.ru](http://www.eaphes.ru).
- Соловьев Вл.С. (2002): Философы России XIX–XX столетий. Биографии, идеи, труды. М.: Академический Проект.
- Туганов В.Ф. (2001): Диалог или гегемония? Сборник трудов IV Международной Кондратьевской конференции. XV Междисциплинарная дискуссия “Будущее России”. 15–17 мая. М.: МФК.
- Туганов В.Ф. (2002): Флуктуации и регулярный метод нахождения интегралов столкновений в линеаризованных кинетических уравнениях. Препринт ТРИНИТИ № 0096–А.
- Туганов В.Ф. (2003): Свобода и власть: диалог или гегемония? // *Наша власть: дела и лица*. № 12 (36).
- Туганов В.Ф. (2005а): Физика коммунитаризма: управление рынком и эволюционно стабильная стратегия (ЭСС) развития. Сборник трудов IV Всероссийской Интернет-конференции по проблемам эконофизики и эволюционной экономики. 21–30 ноября. [Http: //www.eaphes.ru](http://www.eaphes.ru).
- Туганов В.Ф. (2005б) Физика региональной политики. Тезисы докладов III Международной конференции “Развитие регионов России и укрепление сотрудничества России со странами Европейского Союза”. 19 октября. М.: НКЭР. [Http: //www.nker](http://www.nker).
- Туганов В.Ф. (2007а): Физическая кинетика рынка: ВВП, его “удвоение” и борьба с неравенством и бедностью. Эконофизика. Современная физика в поисках экономической теории. М.: МИФИ.
- Туганов В.Ф. (2007б): Физическая кинетика рынка: либерализм, коммунитарность, коммунизм — к чему эволюционируем? Сборник трудов VI Всероссийской Интернет-конференции по проблемам эконофизики и эволюционной экономики. 16–30 апреля. [Http: //www.eaphes.ru](http://www.eaphes.ru).
- Туганов В.Ф., Туганов И.В. (2005): Управление рынком и эволюционно стабильная стратегия (ЭСС) развития. Тезисы докладов III Международной конференции “Развитие регионов России и укрепление сотрудничества России со странами Европейского Союза”. 19 октября. М.: НКЭР. [Http: //www.nker](http://www.nker).
- Туганов В.Ф., Туганов И.В. (2006а): Рынок и коммунитарное (частно-государственное) партнерство: как справедливо разделить пирог ВВП и почему необходимо управлять рынком? Сборник трудов VI Всероссийской Интернет-конференции по проблемам эконофизики и эволюционной экономики. 26 октября–17 ноября. [Http: //www.eaphes.ru](http://www.eaphes.ru).
- Туганов В.Ф., Туганов И.В. (2006б): Физическая кинетика рынка I: ВВП, его “удвоение” и борьба с неравенством. Сборник трудов V Всероссийской Интернет-конференции по проблемам эконофизики и эволюционной экономики. 18 апреля–15 мая. [Http: //www.eaphes.ru](http://www.eaphes.ru).

- Туганов В.Ф., Туганов И.В.** (2006в): Физическая кинетика рынка II: инвестиции и темпы роста, представления экономистов о рынке и устойчивость развития. Сборник трудов V Всероссийской Интернет-конференции по проблемам эконофизики и эволюционной экономики. 18 апреля—15 мая. [Http: //www.eaphes.ru](http://www.eaphes.ru).
- Фишер С., Дорнбуш Р., Шмалензи Р.** (1993): Экономика. М.: Дело ЛТД.
- Шевяков А.Ю., Кирута А.Я.** (2002): Измерение экономического неравенства. М.: Лето.
- A Faire Globalization** (2004): A Faire Globalization Creating Opportunities for All. World Commission on the Social Dimension of Globalization. International Labor Office. Geneva. [Http: //www.ilo.org/wesdg](http://www.ilo.org/wesdg).
- Barnet R.** (1993): The End of Jobs // *Harper's*. Vol. 9.
- Barro R.J.** (1999): Inequality and Growth in a Panel of Countries. [Http: //www.nber.org/pub/burro](http://www.nber.org/pub/burro).
- DCDC** (2006): The Development, Concepts and Doctrine Centre. [Http: // www.mod.uk/defenceintemp/aboutdefence/organisation/agenciesorganisations/DCDC](http://www.mod.uk/defenceintemp/aboutdefence/organisation/agenciesorganisations/DCDC).
- Downsizing of America** (1996): Downsizing of America. N.Y.: New York Times.
- Grayson J.** (1986): Plant Closures and De-Skilling: Three Case Studies. Ottawa: Science Council of Canada.
- Kuznets S.** (1955): Economic Development, the Family and Income Source: a New Approach and Applications to the United States // *American Econ. Rev.* № 65 (1).
- Leontiev W., Dachin F.** (1986): The Future Impact of Automation on Worker. N.Y.: Oxford University Press.
- Perrucci P., Wyson E.** (1999): The New Class Society. N.Y.: Rowman and Littlefield Publishers.
- Scolpol Th.** (2000): The Missing Middle. N.Y.: A Century Foundation Book.
- Scafetta N., Picozzi S., West B.J.** (2002): Pareto's Law: a Model of Human Sharing and Creativity // *arXiv: cond-mat/0209373*. Vol. 1. 16 september.
- Scafetta N., Picozzi S., West B.J.** (2004): An Out-of-equilibrium Model of the Distributions of Wealth // *Quantitative Finance*. № 4.
- Smith M.J.** (1982): Evolution and Theory of Games. Cambridge: Cambridge University Press. U.S. Department of Commerce (1997): Census Bureau Report. Washington.
- Wagner A.H.** (1877, 1890): Finanzwissenschaft. Vol. I, II. Leipzig: C.F. Winter.
- Whalen Ch.** (1996): The age Anxiety: Erosion of the American Dream // *USA Today*. Vol. 125.