

© 2011 г.

Евгений Балацкий

доктор экономических наук, профессор
главный научный сотрудник ЦЭМИ РАН
(evbalatsky@inbox.ru)

ТЕМПОРАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ МЕЖСТРАНОВОЙ КОНКУРЕНЦИИ

В статье приводится модель конкуренции двух стран по двум критериям: экономической и социальной эффективности. Автором формулируется и доказывается теорема о предопределенности, согласно которой в некоторых обстоятельствах победа одного из конкурентов предрешена. Обсуждаются возможные приложения полученных результатов к реальным случаям международной конкуренции.

Ключевые слова: темпоральная модель, конкуренция, экономическая эффективность, социальная эффективность.

В настоящее время Россия ставит перед собой амбициозную задачу — стать успешным и влиятельным участником мирового рынка. В свое время СССР (а его экономическим ядром была Россия) располагал значительными позициями в мировой экономике, в известной мере определял политическое и экономическое развитие ряда регионов мира, имел относительно развитые социальные институты и т.д. Однако постепенно он утрачивал способность поддерживать высокие темпы экономического роста и социального прогресса, стал проигрывать в экономическом соревновании с капитализмом. С переходом к рыночной экономике после 1990 г. выявилась неспособность России освоить возможности новой экономической системы, и страна по многим экономическим и социальным показателям оказалась близка к менее развитым странам мира. Сегодня необходим ответ на вопрос: что же привело к утрате Россией своих позиций, и что необходимо нашей стране для обретения способности к быстрому прогрессу?

Разумеется, ответ не может быть одномерным и предполагает учет множества различных факторов и механизмов. Однако ниже мы попытаемся дать одну из возможных интерпретаций произошедшего. Оговоримся сразу, что обсуждение этого вопроса важно не только для понимания экономической истории СССР (России) и всего мира, но и для уяснения перспектив нашей страны. Именно этим обстоятельством и определяется актуальность данной статьи.

**Рождение и заимствование инноваций применительно к меж-
страновой конкуренции.** В свое время Й. Шумпетер разделил инновационную динамику на две качественно различные части: собственно инновации, т.е. их создание, и имитация, т.е. заимствование и внедрение уже существующих новшеств. Данный методологический прием дал колоссальный импульс к осмыслению инновационных процессов. Однако сегодня более-менее адекватно удастся описать только процесс заимствования, который представляет собой своеобразную диффузию прогрессивных технологий и институтов, распространяющихся по экономической системе и вытесняющих менее эффективные альтернативы. К сожалению, процесс генерирования инноваций плохо поддается формальному описанию, ибо представляет собой серию субъективных творческих актов отдельных экономических агентов. Тем не менее, уже есть работы, в которых прослеживается закономерность перехода от стратегии заимствования к собственно инновационной стратегии¹.

Для лучшего понимания этих закономерностей необходимо учесть распространяющееся мнение, что сегодня понятие «капитализм» следует переосмыслить. Уже есть работы, в которых доказывается, что нынешний капитализм развитых стран не соответствует классическим представлениям. Например, в Великобритании и США фактическая заработная плата наемных работников примерно на 25% выше равновесной, т.е. в этих странах имеет место переплата труда и недоплата дохода на капитал². И. Лавровский в своей последней работе³ утверждает, что в США уже давно создан социализм. И. Лавровский обосновывает это тем, что США стали заимствовать опыт социальной политики СССР. Так, на Западе в том или ином виде постепенно появлялись такие социальные инновации, как равноправие женщин, бесплатная медицина и образование, муниципальное жилье⁴. Нужно, однако, заметить, что этот процесс не может рассматриваться только с точки зрения заимствования советского опыта. Необходимо исследовать и имманентные самому капитализму закономерности и тенденции эволюции в XX веке. К тому же нельзя не учитывать, что некоторые социальные достижения Советского Союза были лишь декларативными, чисто формальными, несли в себе все недостатки советской системы, однако

¹ См., например: *Polterovich V., Tonis A. Innovation and Imitation at Various Stages of Development*// М.: NES, 2003; *Polterovich V., Tonis A. Innovation and Imitation at Various Stages of Development: A Model with Capital*// М.: NES, 2005.

² Балацкий Е.В. Неравновесные цены и гибкость экономических рынков// «Проблемы прогнозирования», № 6, 2006.

³ Лавровский И.К. Демократия и рынок. М.: Контакто, 2010.

⁴ Там же, с. 85.

нельзя отрицать и того, что они сильно влияли на мировое общественное мнение и на социальную политику капиталистических стран.

70% всех личных доходов в США, или 56% ВВП – это зарплата наемных работников, что невозможно при традиционном капитализме. Треть ВВП перераспределяется государством, которое к тому же является крупнейшим в стране работодателем и потребителем товаров и услуг. Частное предпринимательство в Соединенных Штатах – это работа на крупную корпорацию или на государство¹. Основная часть общественного богатства движется по каналам крупных акционерных компаний, но, во-первых, в капитале последних велика доля мелких акционеров, в т.ч. наемных работников, во-вторых, также в значительной степени прямо или косвенно контролируется государством.

Справедливо утверждение И. Лавровского, что центр тяжести «сравнения двух систем», всеохватывающей конкуренции двух стран Соединенные Штаты Америки перенесли в социальную сферу.

На наш взгляд, чтобы лучше понять описанную выше ситуацию нужно анализировать взаимосвязь двух важнейших параметров общественного развития социалистических и капиталистических стран – динамику экономической эффективности и динамику социальной эффективности.

Но прежде всего скажем о том, как мы понимаем социальную эффективность. На наш взгляд, социальную эффективность следует трактовать исключительно или преимущественно в свете критерия социальной справедливости. А последняя определяется в значительной мере относительно равным доступом людей к социальным благам, а не количественными характеристиками уровня потребления. С этой точки зрения можно согласиться с тем, что США опережали СССР по параметру экономической эффективности, но отставали от него по критерию социальной эффективности. Таким образом, сложилось весьма специфическое равновесие: каждая страна лидировала в одном аспекте общественного развития, но отставала в другом. Фактически в этом проявилось главное противоречие общественного развития – между экономической эффективностью и социальной справедливостью.

Подобное положение дел привело к запуску одновременно двух процессов заимствования: США творчески усваивали опыт социального развития СССР, а СССР пытался преимущественно безуспешно перенимать некоторые хозяйственные механизмы капитализма. Особо следует отметить такой аспект проблемы. Являлись ли социальные успехи США результатом заимствования достижений СССР или они органично вырос-

¹ Там же, с. 88.

тали из экономических успехов? На наш взгляд, ответ на поставленный вопрос должен быть примерно таков. Достижения СССР, безусловно, отчасти инициировали социальные преобразования в США, но их скорость в США определялась высокой эффективностью американской экономики. С некоторой долей условности можно говорить, что каждая страна запустила с одной стороны механизм инноваций, а с другой – механизм заимствования. При этом заимствования СССР распространялись в основном на сферу производственных технологий, а США – на сферу социальных институтов. С 1970-х годов достижения СССР в области социальной эффективности становились менее ощутимыми, их динамика сильно замедлилась, а в какой-то момент они и вовсе прекратились. Экономические достижения США были главным ориентиром развития страны, но это приводило ко все меньшим результатам. Отставание СССР от США в экономической сфере возрастало.

В такой ситуации развернувшаяся конкуренция рано или поздно должна была закончиться победой одного из конкурентов и его доминированием в мировой хозяйственной системе. Если одному из государств удалось бы сохранить лидерство в своей традиционно успешной сфере и догнать (а, может, и перегнать) соперника во второй сфере, то оно автоматически стало бы монополистом мирового политического рынка. Таким образом, результат зависел от скорости инноваций и заимствований: у кого больше скорость, тот и побеждает. Следовательно, в такой модели все решает темп роста экономической и социальной эффективности. Соответственно и сама модель описанного процесса для краткости может быть названа *темпоральной*.

Как известно, в рассматриваемой гонке победили США. СССР не только не догнал США по уровню эффективности производства, но и не смог даже существенно сократить свое отставание, тогда как США действительно смогли сделать свою экономику более гуманистичной. Хотя по некоторым социальным параметрам Штаты тоже не догнали СССР, по многим они превзошли его (например, не только американская система планирования, но и американская система социального страхования на порядок превосходили советские аналоги).

Надо сказать, что в рассмотренной схеме механизмы инноваций и заимствования разделены несколько условно. Разумеется, ни та, ни другая страна не могла прибегать к примитивному заимствованию. Например, некоторые прогрессивные производственные технологии просто не продавались конкуренту, и ему приходилось их разрабатывать самому почти с нуля. Нельзя было и просто скопировать социальные шаблоны страны с принципиально другой хозяйственной системой. Поэтому механизм заимствования в такой гонке принимал форму «запоздавших» инно-

ваний. Разумеется, удачное заимствование в одной сфере могло превратиться в ускорение инноваций в другой. Такой характер конкуренции приводит к тому, что переключение со стратегии заимствования на стратегию создания инноваций, строго говоря, происходит без перебоев и осложнений. Иными словами, догнав конкурента, страна на следующем шаге его просто-напросто обходит без каких-либо остановок. В основе такого «гладкого» процесса лежит сложная «смесь» инновационных и имитационных стратегий государства. Однако это в любом случае не меняет сути рассматриваемого явления.

На наш взгляд, описанная схема конкуренции двух стран в ходе общественного развития является чрезвычайно простой и наглядной, чем и обусловлено ее методологическое значение.

Темпоральная модель межстрановой конкуренции. Для уяснения некоторых особенностей рассмотренной схемы осуществим ее самую поверхностную и упрощенную формализацию. Для этого введем в рассмотрение следующие переменные: y_t и Y_t – экономическая эффективность СССР и США соответственно в момент времени t (год); x_t и X_t – социальная эффективность СССР и США соответственно в t -м году. При этом в начальный момент времени США имеют преимущество в экономической эффективности, а СССР – в социальной эффективности (в том ее понимании, о каком мы говорили выше), т.е. выполняются неравенства: $y_0 < Y_0$ и $x_0 > X_0$. Для удобства формальных построений будем полагать, что данные показатели исчисляются в процентном выражении, а лидирующие показатели в начальный момент времени равны 100%: $Y_0 = x_0 = 100$. К этому эталону приравниваются остальные показатели в разные периоды времени.

Теперь предположим, что все показатели с течением времени линейно возрастают:

$$y_t = y_0 + v_y t. \quad (1)$$

$$x_t = x_0 + v_x t. \quad (2)$$

$$Y_t = Y_0 + V_Y t. \quad (3)$$

$$X_t = X_0 + V_X t. \quad (4)$$

Здесь v_y и v_x – ежегодный прирост экономической и социальной эффективности в СССР (в процентных пунктах); V_Y и V_X – ежегодный прирост экономической и социальной эффективности в США (в процентных пунктах). Схема моделируемого процесса представлена на рис.1.

Теперь предположим, что через T лет СССР догонит США по показателю экономической эффективности, а через τ лет США догонит СССР

по показателю социальной эффективности, т.е. $y_T = Y_T$ и $x_T = X_T$. Такое возможно только при условии, что страна догоняет своего конкурента быстрее, чем он убегает от нее, т.е. $v_y > V_Y$ и $V_X > v_x$. В данном случае мы исходим из естественного положения о том, что заимствование инноваций идет быстрее, чем их создание. Тогда соответствующие периоды времени вычисляются по формулам:

$$T = \frac{Y_0 - y_0}{v_y - V_Y}. \quad (5)$$

$$\tau = \frac{x_0 - X_0}{V_X - v_x}. \quad (6)$$

Отсюда вытекает условие темпорального равновесия в сокращенной форме:

$$T - \tau = 0 \quad (7)$$

Условие (7) можно переписать и в развернутой форме:

$$\frac{Y_0 - y_0}{v_y - V_Y} - \frac{x_0 - X_0}{V_X - v_x} = 0. \quad (8)$$

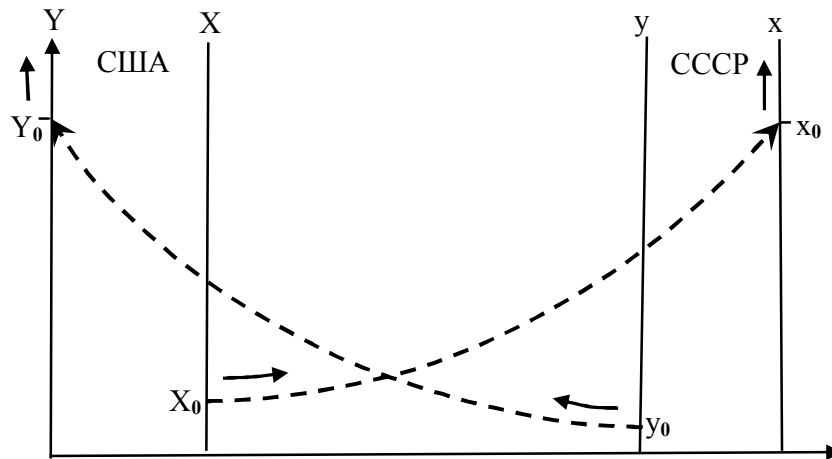


Рис. 1. Схема конкуренции СССР и США

Суть моделируемой конкуренции сводится к тому, какая страна быстрее догонит своего соперника. Так, если $T < \tau$, то в экономической гонке выигрывает СССР; если $T > \tau$, то выигрывают США. После реализации од-

ного из этих двух исходов конкуренция как таковая заканчивается и переходит в режим полного доминирования одного из игроков международного политического рынка. Страна, отставшая по экономическим и социальным параметрам, становится аутсайдером, уступая место новому и безоговорочному лидеру. Именно это примерно и произошло в результате проигранной Советским Союзом «холодной войны».

Структура соотношений (5) и (6) очень проста и наглядна. Так, в их числителе фиксируется эффект начальных условий, состоящий в исходном разрыве в эффективности двух стран; в знаменателе стоит темпоральный эффект, представляющий собой разрыв в ежегодных приростах эффективности стран. Таким образом, сама модель в качестве инструментальных переменных оперирует скоростными характеристиками. В каком-то смысле можно говорить, что рассматриваемая межстрановая конкуренция представляет собой конкуренцию скоростей создания инноваций и их заимствования.

Может возникнуть вопрос по поводу того, насколько универсальна схема (1)-(7). Например, если рост эффективности будет нелинейным, то как в этом случае изменится результат?

Для ответа на этот вопрос зададим нелинейные (экспоненциальные) функции производительностей:

$$y_t = y_0 \exp(v_y t). \quad (9)$$

$$x_t = x_0 \exp(v_x t). \quad (10)$$

$$Y_t = Y_0 \exp(V_Y t). \quad (11)$$

$$X_t = X_0 \exp(V_X t). \quad (12)$$

Здесь v_y , v_x , V_Y и V_X – годовые темпы прироста соответствующих показателей, фигурирующих в качестве индексов. Тогда из (9)-(12) получаются аналоги формул (5) и (6):

$$T = \frac{\ln Y_0 - \ln y_0}{v_y - V_Y}. \quad (13)$$

$$\tau = \frac{\ln x_0 - \ln X_0}{V_X - v_x}. \quad (14)$$

Развернутое условие темпорального равновесия принимает вид:

$$\frac{\ln Y_0 - \ln y_0}{v_y - V_Y} - \frac{\ln x_0 - \ln X_0}{V_X - v_x} = 0. \quad (15)$$

Несложно видеть, что формулы (13) и (14) почти полностью совпадают с формулами (5) и (6) с учетом несущественных различий во вве-

денных параметрах. Таким образом, ускоренный рост не меняет ситуации по сравнению с равномерным увеличением производительности. В этой связи в дальнейшем анализе правомерно говорить об инвариантности темпоральной модели относительно формы траекторий и, следовательно, можно ограничиться только линейным случаем как вполне репрезентативным.

Особого комментария заслуживает вопрос о вычислении социальной эффективности. Мы везде предполагали, что это легко можно сделать в неких относительных величинах. На самом деле это не совсем так, ибо все социальные достижения носят качественный характер. В этом пункте анализа мы в полной мере пользуемся методом абстракции, полагая, что в принципе можно замерить социальную эффективность и сравнить ее для разных стран. Не подлежит сомнению, что степень охвата бесплатным средним и высшим образованием и пенсионным обеспечением, возможность получения государственного жилья можно оценить и на этой основе вывести некий интегральный коэффициент социальной эффективности. Сегодня это делается при оценке эффективности институтов¹. Для дальнейших рассуждений нам будет достаточно предположения, что это в принципе можно сделать.

Противопоставление экономической и социальной эффективности имеет в экономической теории, по крайней мере, две интересные аналогии. Первая касается проблемы инвестиционного выбора между доходностью актива и его рискованностью. В нашей схеме аналогом доходности выступает экономическая эффективность системы, а аналогом надежности (риска) – социальная эффективность. Вторая аналогия касается совместного рассмотрения среднедушевого уровня жизни и индекса Джини, оценивающего уровень неравенства в распределении дохода. Здесь также аналогом среднего уровня жизни выступает экономическая эффективность системы, а аналогом индекса Джини (справедливости) – социальная эффективность.

Применительно к последнему примеру можно указать на своеобразную конкуренцию между Россией и Беларусью. Так, Россия имеет более высокий среднедушевой ВВП, но и более высокий индекс Джини. Вслед-

¹ Еще раз подчеркнем, что, по нашему мнению, к числу показателей социальной эффективности не относятся разнообразные средние характеристики уровня жизни, которые отражают уровень экономической эффективности (богатства) системы. Речь идет о таких эффектах, как справедливость распределения доходов, жилья и прочих благ, доступность здравоохранения и образования всем слоям населения, система гарантий (страхование жизни, здоровья, жилья и проч.). Кстати, все это прямо зависит от демократизма избирательной системы, гласности и открытости административных решений, независимости судов от дохода и должности участников судебных процессов и т.п.

ствие этого в общественном мнении Беларусь для России выступает в качестве образца социальной справедливости, хотя признается, что Россия для Беларуси может служить образцом экономической успешности. Разумеется, в общем случае интегрировать все стороны жизни в агрегатах экономической и социальной эффективности чрезвычайно не просто, однако еще раз подчеркнем, что это задача трудоемкая, но отнюдь не из разряда принципиально нерешаемых. При необходимости наши теоретические характеристики могут быть конкретизированы и оцифрованы, что имеет принципиальное значение для дальнейшего изложения.

Теорема о предопределенности. Предложенная модельная схема и полученные на ее основе формулы настолько просты, что кажутся даже банальными. Однако они могут дать неожиданный и во многом нетривиальный результат, если принять одну гипотезу. Рассмотрим этот вопрос подробнее.

В политической экономии давно ведутся споры по поводу того, что важнее – экономическая эффективность или социальная справедливость, которая может трактоваться как форма социальной эффективности. Хотя этот вопрос до конца так и не решен, большинство экономистов склоняется по умолчанию к тому, что экономическая эффективность важнее. Логика здесь простая. Богатство служит основой социальных достижений. Если есть богатство, то его можно структурировать и распределять. Это можно сделать честно или нечестно по отношению к тем или иным социальным группам. Но если богатство крошечное или вообще отсутствует, то его по определению нельзя разделить правильно, ибо его все равно на всех не хватит. В противном случае мы получим всеобщую нищету. Здесь можно сослаться на понимание этой проблемы классиками политической экономии. Например, К. Маркс совершенно справедливо полагал, что социализм вырастет из развитого капиталистического общества, достигающего предела своего экономического развития. Эффективная социалистическая система, по Марксу, может быть построена только в самых передовых странах мира, достигших наивысших результатов в области экономической эффективности.

Помимо чисто теоретических соображений имеются и эмпирические наблюдения, которые недвусмысленно говорят о том, что эффективные институты, а следовательно, и высокая социальная эффективность, возникают, как правило, в богатых, экономически развитых странах. В экономически отсталых странах властвуют в основном тоталитарные политические режимы на фоне убогой культуры и примитивных представлений населения о жизни¹.

¹ Харрисон Л. Главная истина либерализма: Как политика может изменить культуру и спасти ее от самой себя. М.: Новое издательство. 2008.

Если все изложенное верно, то вполне правомерна следующая гипотеза: *скорость роста социальной эффективности системы (государства) зависит от достигнутого уровня экономической эффективности.* Конкретизируя данный постулат, предположим для простоты, что указанная зависимость является линейной. Тогда соотношения (2) и (4) в нашей модели переписутся следующим образом:

$$x_t = x_0 + \varphi(y_t) = x_0 + \alpha y_t = x_0 + \alpha(y_0 + v_y t). \quad (16)$$

$$X_t = X_0 + \psi(Y_t) = X_0 + \beta Y_t = X_0 + \beta(Y_0 + V_Y t). \quad (17)$$

Здесь φ и ψ – функциональные зависимости скорости социальной эффективности от уровня экономической эффективности; α и β – параметры, задающие степень адаптивности социальной эффективности к экономическим достижениям. Тогда формула (6) переписется в следующем виде:

$$\tau = \frac{(x_0 - X_0) + (\alpha y_0 - \beta Y_0)}{\beta V_Y - \alpha v_y}. \quad (18)$$

Для краткости будем называть сформулированную гипотезу *гипотезой о линейной связи*. Тогда выполненное построение позволяет сформулировать следующую теорему:

Теорема (о предопределенности): Если имеет место конкуренция двух стран по двум направлениям (социальной и экономической эффективности), описываемая темпоральной моделью (1), (3), (16) и (17), то при справедливости гипотезы о симметричной линейной связи (с одинаковыми коэффициентами ($\alpha = \beta$)), начальных условиях $y_0 < Y_0$ и $x_0 > X_0$ и более высокой скорости имитации по сравнению с инновациями ($v_y > V_Y$ и $V_X > v_x$) страна с более низким исходным уровнем экономической эффективности всегда проигрывает.

Доказательство: Доказательство данной теоремы вытекает из сопоставления формул (5) и (18) при $\alpha = \beta$. Согласно условию теоремы справедлива гипотеза о симметричной линейной связи с одинаковыми коэффициентами, т.е. $\alpha = \beta$. Тогда формула (18) конкретизируется и упрощается, принимая следующий вид:

$$\tau = \frac{\alpha(Y_0 - y_0) - (x_0 - X_0)}{\alpha(v_y - V_Y)}. \quad (19)$$

Теперь если сравнить формулы (5) и (19), то легко увидеть, что они связаны следующим фундаментальным соотношением:

$$\tau = T - \frac{x_0 - X_0}{\alpha(v_y - V_Y)}. \quad (20)$$

В соответствии с исходными условиями модели числитель и знаменатель второго компонента правой части (20) положительны. Следовательно, и величина самого этого компонента положительная. Тогда получаем, что

$$\tau < T, \quad (21)$$

что и требовалось доказать.

Таким образом, в соответствии с теоремой о предопределенности конкуренция между СССР и США была изначально предreshена. Со стороны Советского Союза это была игра на заведомое поражение. Никаких шансов на другой исход фактически не было. В этом состоит фундаментальное значение доказанного тезиса.

Надо сказать, что теорема о предопределенности нами получена на основе минимальных предположений. Как было показано выше, замена всех линейных зависимостей на нелинейные ничего нового не даст. Более того, мы рассматривали пассивно разворачивающийся процесс создания и заимствования производственных и социальных инноваций. Мы не рассматривали эту ситуацию в качестве игры в строго математическом смысле слова, т.к. конкуренты не формируют в нашей схеме никаких решений на основе действий друг друга. Все решения заданы заранее, вопрос состоит только в том, кто быстрее придет к состоянию доминирования.

Теорема о предопределенности проливает свет на многие животрепещущие вопросы политэкономического характера. Остановимся на некоторых из них более подробно.

Во-первых, до сих пор стоит вопрос о том, могло ли быть все иначе. Здесь споры вращаются вокруг личностей руководителей страны. Например, смог бы И. Сталин переломить ход истории в пользу СССР, если бы ему довелось еще какое-то время править страной? Могли Н. Хрущев, Л. Брежнев и М. Горбачев воспользоваться иной стратегией, которая обеспечила бы Советскому Союзу победу в конкуренции с США? Что нужно было сделать по-другому, чтобы не допустить поражения в конкуренции с капитализмом?

Теорема о предопределенности дает однозначно отрицательные ответы на все поставленные вопросы. Исходное сильное экономическое и технологическое отставание СССР от передовых капиталистических стран предопределило его поражение. Теорема не говорит о том, что СССР не мог в принципе догнать США в сфере экономики, но она говорит о том, что США еще до этого момента просто должны были догнать СССР в социальной сфере. Именно это и произошло. И ни Сталин, ни

Хрущев, ни Брежнев, ни Горбачев не могли изменить ситуацию, она была предопределена экономическим отставанием страны. Этим моментом и обусловлено название сформулированной теоремы.

Во-вторых, а мог ли социализм вообще возникнуть в экономически отсталой стране? Или он должен возникнуть только в стране-лидере?

На эти вопросы теорема о предопределенности также дает вполне определенные ответы. Более того, она позволяет пересмотреть некоторые канонические положения о социалистической революции. Речь идет, прежде всего, об утверждении К. Маркса, что поначалу социализм должен возникнуть в самой развитой в экономическом отношении стране мира. Однако, как известно, В. Ленин отверг столь категоричное утверждение, создав свое собственное учение о революционной ситуации. В соответствии с его представлениями, социализм побеждает не в самой развитой стране мира, а там, где для этого сложились политические предпосылки. Иными словами, по мнению Ленина, капитализм не автоматически перерождается в социализм, а просто «рвется» в самом тонком и слабом месте, уступая дорогу новому строю. Долгое время считалось, что Ленин был прав и своим учением о революции подкорректировал Маркса. Однако сегодня ясно, что прав был именно Маркс. И теорема о предопределенности недвусмысленно говорит об этом. По-видимому, Маркс был в большей степени экономистом, а Ленин – политиком, поэтому и произошло такое разночтение в их учениях: политика заслонила объективные экономические основания трансформации строя. Сегодня в свете произошедших событий и теоремы о предопределенности этот исторический спор можно считать закрытым: социализм, действительно, может возникнуть только в одной из самых передовых в экономическом и технологическом отношении стран мира; в противном случае он через некоторое время должен будет снова уступить место более эффективному капитализму.

Справедливости ради надо отметить, что Ленин прекрасно понимал стоявшие перед страной проблемы. Именно поэтому, по справедливому выражению И. Валлерстайна, главной политической целью ленинизма являлся догоняющий рост экономики по мировой шкале измерений; остальные задачи как бы попутно «пристегивались» к главной цели¹. Сюда же примыкает и ленинский лозунг «Догнать и перегнать», и электрификация страны, и экспериментирование с НЭПом. Кроме того, в основу идейно-политической конструкции ленинизма была заложена борьба с империализмом – высшей формой капитализма. Разумеется, такая идеология не годится для стран, находящихся на вершине мировой геополити-

¹ Валлерстайн И. Ленин и ленинизм сегодня и завтра// «Эксперт», №1(735), 2011.

тической и властной иерархии. В каком-то смысле подобная установка ленинизма представляла собой осмысленную реакцию на ситуацию экономической отсталости России. В целом же, «ленинизм – это стратегия захвата, укрепления и удержания власти в отдельно взятой стране»¹. Сегодня можно констатировать, что такая доктрина работает в *краткосрочной* перспективе, но на *долгосрочной* траектории она ведет к поражению.

Некоторые аналитики отмечают ряд «отягчающих» факторов конкуренции СССР с США. Например, В. Папава и Т. Беридзе небезосновательно утверждают, что экономическая система СССР являла собой тип *государственно-монополистического феодализма*². Это означает, что «догонять» Америку Советскому Союзу пришлось со слишком низкой базы. Именно этот изначальный разрыв и обусловил результат конкуренции. Более того, развитые капиталистические государства к концу «холодной войны» не только имели в той или иной форме такие блага, как бесплатное образование и медицинская помощь, но и тратили на их содержание в 2 раза больше средств, чем в СССР³. Данный факт является прямым доказательством нашей гипотезы о линейной связи.

Следует отметить и утверждение В. Полтеровича по поводу того, что догоняющее развитие требует *общественного согласия* и координации усилий государства и бизнеса⁴. Видимо, в условиях изначально более низкой экономической эффективности и реликтовых отношений, свойственных государственно-монополистическому феодализму, Советский Союз просто не мог выстроить не только эффективные механизмы заимствования производственных технологий и экономических достижений Запада, но и собственные эффективные механизмы социальных взаимодействий.

Технологические и социальные инновации: закономерности чередования. Какие еще, кроме исторических, могут быть приложения построенной темпоральной модели конкуренции?

Нам представляется, что здесь просматриваются интересные приложения в плане понимания диспозиции в мировой экономике. Например, сегодня ведутся довольно серьезные споры между самыми авторитетными экономистами по поводу будущего экономического лидера мировой системы. Здесь уже традиционно рассматриваются два конкурента – США и Китай. Кто же из них будет определять вектор развития планеты?

¹ Там же.

² Папава В.Г., Беридзе Т.А. Очерки политической экономии посткоммунистического капитализма (опыт Грузии). М.: Издательство «Дело и Сервис», 2005. С.14.

³ Там же, с.16.

⁴ Стратегия модернизации российской экономики. СПб.: Алетейя, 2010. С.84.

Как это ни парадоксально, но темпоральная модель и теорема о предопределенности однозначно говорят о том, что у Китая нет никаких шансов. Разберем этот вопрос более подробно.

Прежде всего, случай США и Китая очень напоминает случай США и СССР. С точки зрения вооружения между названными парами стран имеется примерный паритет. Следовательно, конкуренция разворачивается по двум направлениям – экономическому (технологическому) и социальному (институциональному). Что же мы здесь наблюдаем?

Китай имеет производительность труда в разы ниже, чем США, и социальные достижения, наверное, в десятки раз более скромные по сравнению с Соединенными Штатами. Достаточно указать, что в Китае до сих пор нет пенсионного обеспечения. В этой связи в отличие от дуополии «США–СССР», где каждый проигрывал по одному направлению, но лидировал по другому, в дуополии «США–Китай» один из участников выигрывает по обоим направлениям. Это означает, что никакой конкуренции между этими двумя странами пока нет, есть только процесс заимствования Китаем достижений США по двум направлениям, а Штатам перенимать у Китая нечего. Учитывая сегодняшний разрыв между этими странами, можно утверждать, что даже если Китай и догонит Америку, то это произойдет не скоро. Таким образом, подчиненная роль Китая по сравнению с США предопределена на многие годы вперед.

На наш взгляд, дискуссии по поводу противостояния США и Китая детерминируются чрезмерным вниманием к масштабам экономики. По этому показателю Китай действительно играет большую роль в мировой экономической системе. Но как некий образец копирования он пока не представляет интереса, а следовательно, и говорить о его доминировании просто бессмысленно.

Надо сказать, что гипотеза о линейной связи (16)-(17) является вполне разумной и с некоторых других позиций. Например, Д. Норт считает, что эволюция общества имеет вектор, согласно которому *мир развивается путем перекладывания рисков из физического мира в мир социальный*. Накапливаемые человечеством знания влекут появление новых производственных технологий и рост власти над физическим миром, снижая тем самым неопределенность физической среды. Однако такие сдвиги ведут к формированию новых институтов и усложнению социальной среды, которые становятся источником совершенно новой, социальной неопределенности¹. Со временем частичное снятие рисков в социальной среде происходит за счет внедрения более эффективных институтов, т.е. соци-

¹ Норт Д. Понимание процесса экономических изменений. М.: Изд. дом ГУ-ВШЭ, 2010. С.38.

альных технологий. Иными словами, именно производственные технологии, будучи основой экономической эффективности, порождают новое социальное устройство и внедрение более прогрессивных социальных моделей общественного бытия. Тем самым социальная эффективность оказывается как бы вторичной по отношению к экономической эффективности, что лишний раз подтверждает правомерность гипотезы о линейной связи.

Хотелось бы еще подчеркнуть и тот факт, что темпоральная модель и теорема о предопределенности вскрывают определяющее значение скорости преобразований. По мнению З. Баумана, фактор скорости в силу своей исключительной важности в современном мире превратился в главный фактор социальной стратификации и социального доминирования¹. Именно скорость мышления и действий человека выступает в качестве главного показателя его экономической эффективности, а следовательно, и его возможностей. Именно скорость образует водораздел между социальной элитой и массами. И этот тезис справедлив при рассмотрении конкуренции между странами: скорость роста экономической и социальной эффективности определяет место государства в мировой иерархии. Именно темпоральные характеристики лежат в основе выигрыша или проигрыша страны в мировой конкуренции. В основе же скорости преобразований лежит эффективность механизмов создания и заимствования инноваций.

Ограничения использования темпоральной модели. Большим плюсом предложенной темпоральной модели конкуренции и сформулированной теоремы о предопределенности является их простота. Однако в этой простоте кроется и масса недостатков. Рассмотрим некоторые «подводные камни» выполненных построений.

Прежде всего, мы не знаем периода, на котором выполняется гипотеза о линейной связи. Например, будучи справедливой в долгосрочном аспекте, она может нарушаться на каких-то определенных и непродолжительных периодах времени. В этом случае происходит инверсия причинно-следственных связей, когда уже социальная эффективность начинает определять уровень экономической эффективности. Кстати, именно на «включение» этого эффекта рассчитывал в свое время В. Ленин, предполагая, что новый строй высвободит творческую инициативу масс и приведет к колоссальному росту производительности общественного труда. Это означает, что на таких интервалах времени исходная темпоральная модель перестраивается таким образом, что будет генерировать «зеркальную» теорему о предопределенности, согласно которой выигрывает стра-

¹ Бауман З. Текущая современность. СПб.: Питер, 2008. С.163.

на с исходным преимуществом в социальной эффективности (т.е. будет иметь место неравенство $T < \tau$). Вряд ли такой период будет продолжительным, а соответствующий эффект значительным, но и отрицать такой ход событий нельзя.

Второй чертой модели является ее предельная агрегированность. Даже в случае с СССР и США был нейтрализован один очень важный фактор – военно-техническая эффективность. При паритете по этому признаку конкуренция разворачивается по рассмотренным двум другим. Если и этот признак предполагает сильное неравенство между странами, то рисунок конкурентной борьбы сильно меняется. Таким образом, учет многих направлений конкурентной борьбы (трех и более) приводит, по крайней мере, к ослаблению действия теоремы о предопределенности. Кроме того, в реальности большое значение могут иметь эффекты, почти никак не измеряемые. Например, применительно к конкуренции между Китаем и США можно рассмотреть такой «невидимый» фактор, как характер социальных взаимодействий (взаимопомощь, благополучие семей, здоровый образ жизни, трудолюбие, психическое здоровье и т.п.). Похоже, что по этому признаку Китай уже сейчас переигрывает США, но измерить этот эффект пока не представляется возможным. Не исключено, что через некоторое время именно этот признак превратится в заменитель социальной эффективности, а это приведет к определенной корректировке аналитической схемы и пересмотру выводов, сделанных с ее помощью.

Наконец, третий момент, ограничивающий применение теоремы о предопределенности, связан с тем фактом, что в ней рассматриваются два мировых лидера, которые находятся в довольно явном противостоянии. Между тем в современном мире любое противостояние весьма условно. Например, экономики США и Китая настолько сильно переплетены, что проблема в одной из них автоматически вызовет проблему в другой.

Возникает вопрос и о том, можно ли обоснованно рассматривать конкуренцию США и такого агрегированного образования, как Евросоюз. Например, есть основания считать, что социальная эффективность в объединенной Европе выше, чем в Америке, тогда как по критерию экономической эффективности ситуация прямо противоположная. Можно ли распространять на эти два экономических центра теорему о предопределенности? На наш взгляд, можно. Тогда можно утверждать, что Европа в качестве мирового лидера является такой же утопией, как в свое время Советский Союз. Примерно таким же будет и звучание проблемы сопоставления США и «шведского социализма». Однако подобного рода экстраполяции являются весьма условными и спорными, что оставляет множество вопросов при их адаптации к конкретным примерам.

В дополнение к сказанному напомним, что одним из условий теоремы о предопределенности было равенство $\alpha=\beta$, т.е., грубо говоря, обе страны тратят примерно одинаковую долю своего экономического потенциала на совершенствование социальных институтов. Разумеется, такой паритет является явным упрощением. В реальности эти коэффициенты могут сильно различаться, но сказать о подобных различиях что-либо конкретное довольно трудно; для этого требуется самостоятельное исследование.

В заключение отметим еще один важный момент. Дело в том, что наша модель является совершенно обезличенной – в ней нет экономических агентов, осуществляющих выбор. Это приводит к тому, что мы имеем дело с чистой границей доминирования, когда страна выигрывает одновременно по двум критериям. На самом деле предпочтения населения в отношении разных сторон общественной жизни могут быть неодинаковыми. Например, США для полной победы над СССР вовсе не обязательно было полностью копировать социальные достижения конкурента, достаточно было обеспечить их ключевые позиции. Скорее всего, и СССР для победы над Штатами было достаточно сократить разрыв в производительности труда до 50-60% вместо 20-30%. Следовательно, при разных системах взвешивания двух критериев граница доминирования сдвигается и «обрыв» конкуренции происходит, как правило, раньше, чем в рассмотренной канонической схеме. Этот момент дает дополнительный шанс в конкуренции странам, имеющим перевес в социальной эффективности. Например, уже сегодня большинство людей склоняется к скандинавской модели капитализма, хотя она проигрывает Соединенным Штатам по критерию экономической эффективности.

Тем самым теорему о предопределенности не следует воспринимать как злой рок и абсолютную фатальность для стран, отстающих по линии экономической эффективности. Между тем некий глобальный тренд эта теорема все-таки задает, чем и обусловлено ее значение.

Консерватизм лидерства и глобализация. Помимо всего прочего, теорема о предопределенности подводит к пониманию того, что современный глобальный и сверхдинамичный мир является, как это ни парадоксально, чрезвычайно консервативным. Существующий сегодня экономический лидер в лице США может оставаться таковым на протяжении практически неограниченного времени. Значимое преимущество в экономической эффективности приводит к тому, что рано или поздно Штаты догонят любую страну, обладающую даже самой совершенной социальной моделью. Единственный способ смены лидера – это победить его на его же поле, т.е. в сфере экономики и технологий. Пока в обозримой перспективе этот исход кажется маловероятным. Глобализация будет спо-

собствовать лишь тому, что любые возникающие в мировой экономике инновации быстро перетекут к лидеру и усилят его еще больше.

Синдром консерватизма лидерства противостоит утверждению Дж. Арриги, согласно которому вероятность заката эпохи США больше, чем вероятность ее сохранения, и она уже фактически началась¹. Повидимому, своеобразие современной межстрановой конкуренции способно нарушить глобальную цикличность в движении мировых экономических центров, которая проявлялась на протяжении 450 лет.

Тем не менее, теорема о предопределенности не отрицает того, что в мире будет происходить постоянная конкуренция стран с разными социальными моделями общественного устройства. Похоже, что нынешнее экономическое доминирование США подводит к тому, что межстрановая конкуренция должна концентрироваться в сфере экспериментов с социальными моделями. Задавая высокие социальные стандарты, любая страна может стать заметным игроком на мировом рынке. Опыт таких стран, как Швеция, Норвегия и Сингапур, дает тому яркий пример.

Из сказанного вытекает, что для того, чтобы Россия снова стала «интересной» для мирового сообщества страной, она должна предъявить некий социальный козырь – систему, обеспечивающую высокую социальную защищенность населения. В противном случае она со своей низкоэффективной экономикой так и останется всего лишь сырьевым придатком мировой системы. Пока объявленные цели и задачи правительства РФ соответствуют стратегической линии развития «социальной экономики». Однако скорость намеченных изменений пока слишком мала.

¹ Арриги Дж. Послесловие ко второму изданию «Долгого двадцатого века»// «Прогнозис», №1(17), 2009. С.49.