

Статья посвящена анализу результатов долгосрочного прогнозирования на основе межотраслевых моделей. Обсуждаются базовые сценарии развития мировой экономики, построенные в рамках известного прогностического проекта ООН «Будущее мировой экономики» в 1970-х годах. Обосновывается мысль о том, что главной причиной отклонения прогноза от фактических показателей развития по регионам мира является недооценка институциональных угроз в странах Африки, Латинской Америке, в Советском Союзе и Восточной Европе. Другая причина – недоучет влияния энергетического кризиса. Главный вывод состоит в том, что эксперты, занимающиеся прогнозированием, лучше умеют предвидеть возможности развития, чем угрозы.

Ключевые слова: прогнозирование, межотраслевые модели, регионы мира, энергетический кризис, институциональные угрозы

Проект ООН «Будущее мировой экономики»: что не сбылось?

Н.И. СУСЛОВ, *доктор экономических наук, Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН, Новосибирск.*
E-mail: nsus@ieie.nsc.ru

Мы хотим знать свое будущее. И спрос рождает предложение

В истории – и древней, и недавней, было множество предсказателей. Сознательные шарлатаны должны подпускать туману в свои предсказания, формулируя их иносказательно, чтобы допускалась широкая интерпретация. Вторая группа пророков, искренне верящих в то, что именно они это будущее знают, формулируют их достаточно ясно, и собственные ошибки их не смущают.

Только в XX веке появился новый тип предсказаний – научные прогнозы, которые базируются на анализе прошлого опыта и накопленного научного знания, на основе которых формируется модель развития системы, суммирующая представления экспертов о важнейших причинно-следственных связях (она может и не получать математической формализации). Такая модель, как и всякое научное знание, конечно же, относительна и даже априори ошибочна. И все же научный прогноз, пусть и выполняемый с использованием пока



(всегда?) «неправильных» моделей, – это важное достижение науки, потому что, в отличие от астрологических предсказаний, угадать будущее – вовсе не есть его главная цель.

Главная цель научного прогноза – аналитическая: прогнозная модель должна дать возможность системного взгляда в будущее, т.е. формирования сценариев, основанных на четких предположениях о сочетании факторов, определяющих развитие на перспективу. Конечно, такие факторы надо сначала выявить.

Если речь идет о социально-экономических прогнозах, то помочь этому могут экономическая теория и ретроспективный анализ предыдущего развития. Но теория тоже относительна, неполна и априори неправильна, а ретроспективный анализ опирается в несовременности методов. Поэтому до сих пор формирование базовых гипотез, лежащих в основе прогнозов, во многом остается искусством. И все же можно говорить об аналитической силе прогнозных моделей как о ее способности выявить и оценить возможности и угрозы развитию.

Сравнив с реальными фактами достаточно большой набор прогнозов экономического развития, сделанных в прошлом, мы стали подозревать, что о «прогностической силе» используемых моделей можно просто забыть – во всяком случае, если речь идет о прогнозе не на год или два, а на более длительный период. Показательны прогнозы для советской экономики, которая вроде бы развивалась по планам, но эти планы не выполнялись, и весьма серьезно. С сегодняшних позиций курьезно выглядит последний долгосрочный план развития СССР до 2000 г., принятый в 1985 г. В рамках концепции «ускорения», предшествовавшей эпохе «перестройки», предполагалось увеличение национального дохода страны «почти вдвое», а продукции промышленности – «не менее, чем вдвое»¹. «В два раза» как раз-таки и получилось, только в другую сторону.

Но концепция «ускорения» экономики СССР – не крайний предел прогностического оптимизма. Например, романтическая «Продовольственная программа СССР» предполагала достичь изобилия продуктов питания и, наконец-то, обогнать Америку по потреблению мяса.

¹ Народное хозяйство СССР в 1985 г. Стат. ежегодник. – М.: Финансы и статистика, 1986. – С. 61.

Но чересчур оптимистический взгляд в будущее – не только наше российской свойство, похоже, оно присуще всем людям. Наверное, любой прогноз, даже если его не сопровождает программа по достижению прогнозных показателей, психологически воспринимается как некая установка к действию, и тогда включается другая установка – достичь побольше. Люди, которые занимаются прогнозированием, как правило, включают в свои сценарии будущего некие «пессимистические варианты», или варианты «продолженных тенденций», призванные ответить на вопрос: «А что будет, если ничего не делать для улучшения?» Или: «Что будет, если подключатся какие-либо негативные факторы?», т.е. проявятся дополнительные угрозы, вероятность которых, в общем-то, оценивается невысоко. И все же реальность зачастую оказывается еще хуже.

Правда, не все люди оптимисты. Есть и персонажи, одаренные апокалипсическим мышлением, которые всегда предсказывают самое худшее. Известный экономист М.Л. Хазин уже давно предсказал крах американского доллара и за этим крах и США, и России. В прогнозе трехлетней давности он пророчил кратную уже в 2009 г. девальвацию доллара, спад ВВП в России на 25%, а в США – 10%. Доллар пока удерживается, а ошибка численных предсказаний ученого составила 3–4 раза. Но, кажется, Михаил Леонидович не смущается и продолжает свой анализ мирового кризиса, а потому должен быть отнесен ко второй категории предсказателей, которые искренне верят в себя и свои прогнозы, даже если они не сбываются. В этом с ним соревнуется лишь наш главный астролог Павел Глоба.

Будущее мировой экономики: как формировались базовые показатели

Показательным примером серьезного научного прогноза на длительную перспективу является прогноз возможного будущего мировой экономики до 2000 г., выполненный в 1970-е годы большой группой ученых, которую возглавлял нобелевский лауреат, известнейший американский экономист В.В. Леонтьев. Методологической основой проекта послужила межотраслевая межрегиональная модель мировой экономики, включавшая 15 регионов – Северную Америку, две группы экономик Западной Европы, Восточную Европу,

Советский Союз, Японию и другие группы стран. Каждый региональный блок описывался 174 уравнениями, включая балансы по 45 выделяемым видам деятельности, продуктам и услугам, 9 природным ресурсам, 16 видам загрязнений. Остальные уравнения касаются трудовых ограничений, инвестиций, международных финансовых операций, экспорта, импорта и конечного спроса.

Авторы подробно и добросовестно описывают основные проблемы, возникшие как на этапе формирования базовых параметров модели для 1970 г., так и их прогнозирования на перспективу. В первом случае речь идет о неопределенности, вызванной неполнотой информации. Даже в странах с развитыми системами статистики – США, Канаде, Западной Европе, Японии, Австралии – далеко не все параметры модели могли быть определены на основе имевшихся статистических данных. Так, отсутствовали данные для расчета коэффициентов затрат на уменьшения выбросов даже по развитым странам. Такие коэффициенты оценивались специально. Во многих странах с невысокими доходами, в которых – «не до статистики», многие показатели отсутствовали из-за неразвитости статистических систем и фактически были рассчитаны косвенно на основе регрессионного анализа или других методов.

Большие сложности встретили и методы соизмерения стоимостных показателей в различных экономиках – валового внутреннего продукта и его элементов, показателей выпуска по видам деятельности, стоимостных коэффициентов текущей материалоемкости. Все они были переведены в доллары США 1970 г., но, поскольку в 1970-е годы не была развита система межстрановых сравнений на основе паритетов покупательной способности, то перевод производился по текущим курсам валют к доллару. Такой метод ведет к искажениям измерения физических объемов стоимостных величин. В тех экономиках, где уровни внутренних цен ниже, чем, например, в США (в мировой практике уровень цен в США используется как «эталон» для всех других стран и при межстрановых сравнениях принимается за единицу), при пересчете по рыночному курсу валюты данной страны к доллару стоимостные показатели оказываются заниженными. Как показал наш анализ, в отношении стран с рыночной экономикой так и произошло.

Для более адекватного соизмерения показателей разных стран требуется нивелировать ценовые различия. Эту функцию выполняет перевод показателей в доллары, но не по текущему курсу, а по паритету покупательной способности (ППС). Соотношение ППС и обменного курса как раз и дает соотношение средних уровней цен на товары и услуги в рассматриваемой стране и в США. Для соизмерения показателей разных стран в динамике требуется использовать не фактические ППС для каждого года, входящего в выборку, а единые для всех лет, т.е. фиксированные для какого-либо года.

Такой расчет был нами осуществлен на основе данных Мирового банка, ставших доступными относительно недавно (табл. 1–2). Использовалась база данных WDI (World Development Indicators), содержащая большое количество исторических статистических данных. Она включает и данные о ВВП, оцененные в долларах США по ППС 2005 г., для некоторых стран – с 1980 г., но для большинства из них – с 1990 г. Также в ней имеются эти показатели в фиксированных ценах практически для всех стран, начиная, по крайней мере, с 1970 г. Таким образом, оказалась возможной оценка ВВП по ППС для всего периода².

Результаты расчетов свидетельствуют, что базовые показатели по объемам ВВП, принятые разработчиками проекта «Будущее мировой экономики» за основу, оказались весьма неточными (см. табл. 2 – столбцы для 1970 г.). Доля ВВП США в мировом ВВП после пересчета снизилась, а доли ВВП в других странах с рыночной экономикой возросли, особенно заметно – в странах с низкими доходами, где уровни цен были ниже, чем в развитых. Но и Западная Европа, и Япония также «выиграли» от пересчета. Причина, по-видимому, кроется в том, что к концу эпохи действия Бреттон-Вудского соглашения, когда курс доллара был фиксирован к золоту, а валюты других стран, входящих в соглашение, – к доллару и периодически девальвировались, последний оказался сильно переоцененным, что означало и более высокий уровень цен внутри США по сравнению с их партнерами.

² К сожалению, в базе данных WDI нет данных по росту мировой экономики в долларах США по ППС за 1971–1980 гг. Мы рассчитали указанный показатель на основе данных о мировом ВВП в постоянных долларах 2000 г.

Таблица 1. Сравнение показателей базовых сценариев проекта «Будущее мировой экономики (БМЭ)» с фактическими показателями развития по миру в целом в 1971–2000 гг., разы

	1971– 1980	1981– 1990	1991– 2000	1971– 2000	В среднем за год, %	Прогноз/ факт, %
БМЭ: Оптимистический сценарий (X)						
ВВП	1,59	1,65	1,57	4,12	4,8	143
Энергопотребление	1,75	1,79	1,64	5,14	5,6	276
Энергоемкость	1,10	1,09	1,04	1,25	0,7	176
БМЭ: Сценарий продолженных тенденций (A)						
ВВП	1,52	1,58	1,44	3,44	4,2	119
Энергопотребление	1,61	1,77	1,51	4,30	5,0	231
Энергоемкость	1,06	1,12	1,05	1,25	0,7	177
Фактические реализовавшиеся тенденции						
ВВП	1,45	1,36	1,33	2,88	3,6	100
Энергопотребление	1,33	1,22	1,14	1,86	2,1	100
Энергоемкость	0,92	0,90	0,86	0,71	-1,1	100

Таблица 2. Доли регионов мира в мировом ВВП по оптимистическому сценарию «Будущее мировой экономики (БМЭ)» в сравнении с фактическими показателями в 1970–2000 гг., %

Регион	1970		1980		1990		2000	
	БМЭ	Факт	БМЭ	Факт	БМЭ	Факт	БМЭ	Факт
Северная Америка	32,9	25,6	30,0	24,40	24,5	24,7	20,5	25,5
Западная Европа	25,0	28,2	23,1	27,2	22,6	25,7	20,7	24,1
Советский Союз	13,5	9,6	14,9	7,8	16,2	7,7	15,0	3,7
Восточная Европа	5,1	4,0	5,43	4,63	5,69	3,2	5,2	2,7
Япония	6,2	7,9	7,3	8,4	7,0	9,0	6,3	7,7
Латинская Америка	4,8	10,3	5,1	10,0	6,3	8,4	9,2	8,6
Тропическая Африка	2,0	2,6	3,4	2,5	5,5	2,3	8,1	2,1

Отдельно следует сказать о переоценке базовых объемов ВВП для бывшего СССР, стран Восточной Европы и Китая – нерыночных экономик, чьи официальные курсы валют к доллару не отражали реальных ценовых отношений. Вопрос об измерении размера экономики Советского Союза – тема достаточно давняя. Советская статистика оценивала этот размер в конце периода существования страны более чем в 65% от

американского³. Но при этом относительные размеры национального дохода и некоторые другие экономические показатели СССР противоречили данным тех же статистических ежегодников по относительной динамике объема производства страны в сравнении с другими странами.

Данный феномен получил в международной литературе название «парадокса ЦСУ (Центральное статистическое управление СССР)». Его содержание состоит в следующем: если судить по опубликованным ЦСУ темпам роста, например, национального дохода, Советский Союз должен был обогнать США по масштабам экономики никак не позже середины 1960-х годов. Но в этот период в официальных статистических изданиях СССР указывалось, что объем национального дохода страны составляет порядка 60% от уровня США. Так, если судить по индексам физического объема национального дохода в СССР и США за 1961–1985 гг., то соотношение уровней данного показателя в этих странах должно было возрасти почти на 40% – с 58% до 80,1%⁴. Но на предыдущей странице того же издания непосредственные данные об отношении размера национального дохода СССР к национальному доходу США говорят о том, что оно выросло лишь на 13,8%, достигнув значения в 65%.

Признание, что парадокс ЦСУ действительно имел место, равносильно смертному приговору советской статистике, по крайней мере, в части соизмерения стоимостных показателей. Конечно, темпы роста советской экономики систематически завышались ЦСУ СССР, что признано в мировой и отечественной литературе и доказано авторитетными организациями и учеными⁵. 60–65% от уровня национального дохода США – ничем не обоснованная и явно сильно завышенная оценка. Но, по-видимому, и та оценка, которую использовали разработчики обсуждаемого проекта, также завышена. Принятый ими объем ВВП (в общем, аналог национального дохода) Советского Союза для 1970 г. в долларах США составил 13,5% от мирового ВВП, а по отношению к США – 52,5%.

³ Народное хозяйство СССР в 1985 г. Стат. ежегодник. – М.: Финансы и кредит, 1986. – С. 581.

⁴ Там же. – С. 482.

⁵ См., например, *Ханин Г.И.* Динамика экономического развития СССР. – Новосибирск: Наука, 1991 г.; CIA, Directorate of Intelligence. Measures of Soviet GNP: Problems and Solutions. A Conference Report. Washington, DC: CIA, 1990.

Наши оценки ВВП СССР для 1970 и 1980 гг., основанные на измерении ВВП по ППС для 1990 г. и индексах роста для периода 1971–1990 гг., полученные «обратным ходом», оказались значительно меньше – 9,6% от мирового ВВП и 40,8% от ВВП США. При этом указанные цифры были бы еще меньше (менее 30% от уровня США), если бы мы использовали в расчетах индексы роста реального дохода СССР за 1971–1990 гг., опубликованные в официальных источниках советской статистики. Но мы предпочли индексы, рассчитанные ЦРУ⁶, как более надежные, но при этом свидетельствующие о более скромном росте.

Базовые сценарии проекта

Насколько состоятельным оказался прогноз, лежащий в основе проекта?

Прежде всего, отметим, что мы в своем анализе воспользовались публикацией на русском языке, которая есть перевод английской версии книги «The Future of the World Economy, A United Nations Study by Wassily Leontief et.al.», вышедшей в 1977 г. Сами авторы в предисловии к книге, как это часто практикуется, делают ряд оговорок, которые, наверное, призваны снизить их ответственность за возможные просчеты в результатах прогноза. Это и понятно – долгосрочные прогнозы есть ответ на потребности общества, но неопределенность будущих событий слишком велика, чтобы надеяться на точные предсказания. К этому добавляются и неполнота исходной информации, и, мягко говоря, несовершенство методологии. Авторы пишут, что модель, конечно, не совершенна, но будет корректироваться, что их результаты носят предварительный характер и будут уточняться, что региональные темпы роста ВВП были заданы, скорее, как гипотеза и могут не отражать «официальных намерений Организации Объединенных Наций и, безусловно, не должны интерпретироваться как прогноз будущих тенденций»⁷. Тем не менее можно надеяться, что они

⁶ CIA, Directorate of Intelligence. Measures of Soviet GNP: Problems and Solutions. A Conference Report. Washington, DC: CIA, 1990.

⁷ Будущее мировой экономики. Доклад группы экспертов ООН во главе с В. Леонтьевым / Пер. с англ. М.: Международные отношения, 1979. – С. 21.

хорошо отражают представления экспертов о желаемом развитии регионов мира.

Всего в рамках проекта было сконструировано и проанализировано 8 альтернативных сценариев развития, различающихся гипотезами относительно роста населения, производительности труда, решения экологических проблем, жесткости ресурсных и финансовых ограничений. Два сценария рассматривались как базовые. Первый из них (он называется X) – желаемый вариант развития, предполагающий не только достижение высоких темпов роста экономики, но и сближение по душевым доходам развитых и развивающихся стран. Второй базовый сценарий (A) – в некотором смысле вариант продолженных тенденций, предполагающий сохранение жестких институциональных и финансовых ограничений, прежде всего, для регионов с сырьевой ориентацией. Оба указанных сценария, в отличие от других шести, получили в книге достаточно подробное описание, что и позволяет их сравнивать не только между собой, но и с фактическими результатами развития.

Пожалуй, стоит удивиться, что расхождения прогнозов с действительностью оказались не слишком драматичными: в целом по мировому ВВП по максимальному сценарию – менее полутора раз, а по осторожному (сценарий A) – только 19% (см. табл.1). И это за 30 лет! Хотя, конечно, по отдельным районам мира, а также по структуре выпуска и затрат отклонения прогнозов от фактических показателей оказались куда больше.

Как и следовало ожидать, прогнозы в целом оказались слишком оптимистичными. Фактический среднегодовой темп прироста мирового ВВП составил 3,3%, т.е. примерно на уровне среднего за весь послевоенный период. Но даже вариант продолженных тенденций оказался с темпом ВВП на уровне 4,2%, а по желаемому варианту (вероятно, авторы доклада считали его достижимым) темп достигал почти 5%. Думается, авторы недооценили угрозы двух типов: природно-ресурсные ограничения и институциональные угрозы. Рассмотрим сначала первую группу.

Прогноз энергопотребления оказался сильно завышенным. Почему?

Формат статьи не позволяет дать подробный анализ воздействия ресурсных ограничений на результаты расчетов. Отметим только, что в рамках данной разработки рассматривались сценарии с различными предположениями об обеспеченности минеральными ресурсами. В частности, один из сценариев, называемый Н, является более оптимистическим в этом смысле, чем базовые. Мы ограничимся, во-первых, рассмотрением базовых сценариев Х и А, а, во-вторых, анализом лишь потребления энергетических ресурсов (см. табл. 1).

Если ошибки прогнозов в смысле производства ВВП составляют от 19 до 43%, то по потреблению энергоресурсов они достигают разов. По минимальному базовому сценарию общий объем их использования (при учете только минерального топлива – нефти, газа и угля) в 2000 г. должен был бы составить 19,8 млрд т н. э. (28,4 млрд т у. т.), а по оптимистическому – 23,7 млрд т н. э. Фактически же он составил, включая не только минеральное топливо, но и атомную, гидроэнергию, выработку за счет других возобновляемых источников, лишь 9,3 млрд т н. э. Разница – колоссальная. Она возникла, главным образом, за счет различий в удельных расходах энергии на выпуск продукции и, наверно, завышения непроизводственных потребностей.

По обоим сценариям темпы изменения энергоемкости ВВП оказались примерно одинаковыми и положительными, что означает ее рост к 2000 г. по сравнению с 1970 г. на 25%. В реальности же имело место сокращение энергоемкости за период почти на 35%. Такое впечатление, что авторы проекта не приняли во внимание новых реалий на энергетических рынках. Тогда, в середине 1970-х годов, произошло скачкообразное увеличение цен сначала на нефть, а затем и на другие виды топлива, в краткосрочной перспективе вызвавшее stagflation (сочетание депрессии и инфляции). Но в среднесрочной и долгосрочной перспективах повышение цен на энергоресурсы заставило бизнес усилить энергосбережение. В странах-импортерах нефти была принята политика, направленная на сокращение спроса на нефть и другие энергоресурсы и уменьшению зависимости от импорта энергоресурсов.

Проект «Будущее мировой экономики», по крайней мере, на той стадии, результаты которой доступны для ретроспективного анализа, самым серьезным образом недоучел воздействие на это будущее энергетического кризиса. И это выглядит несколько странно, поскольку уже к выходу доклада на английском языке (1977) энергетический кризис показал себя в полной мере.

Думается, что такая значительная ошибка прогноза энергоёмкости во многом связана с методологией – техникой «Затраты – выпуск», известной в русскоязычной литературе как «межотраслевой анализ». Она имеет много достоинств, например, позволяет количественно оценивать не только прямые затраты и эффекты проектов и мероприятий, но и косвенные, складывающиеся по цепочкам производственных связей. Это делает возможным структурный мезоэкономический анализ последствий выбора экономических решений, в том числе стратегий развития. Еще более продуктивен межотраслевой анализ в межрегиональных моделях, какой являлась и базовая модель проекта «мировая межрегиональная модель “Затраты – выпуск”».

Вместе с тем использование данного метода для прогнозных расчетов сопряжено со своего рода «прогностической ловушкой». Для того чтобы дать прогноз эндогенных параметров модели, т.е. реализовать ее решение, необходимо сначала задать на будущее экзогенные параметры, т.е. спрогнозировать и их тоже. Одни из таких параметров спрогнозировать проще, другие – сложнее. К наиболее проблемным относятся коэффициенты затрат продуктов и ресурсов на выпуск продукции и услуг или, по-другому, «технологические коэффициенты». Таких коэффициентов в любой межотраслевой модели очень много: если количество продуктов в ней « n », то коэффициентов затрат – « n^2 ». Параметры энергоёмкости производства также относятся к данному типу: их следует задать на будущее до осуществления собственно прогнозов. Но прогноз коэффициентов затрат – тоже крайне сложная задача, возможно, даже более сложная, чем конструирование сценариев будущего экономики.

Как видим, авторы проекта ошиблись в разы и вместо снижающейся динамики коэффициентов энергоёмкости задали рост, очевидно, в связи с тем, что до энергетического кризиса

энергоёмкость производства и ВВП действительно росла. В настоящее время в практике межотраслевого анализа имеются подходы к смягчению данной проблемы. Речь идет о попытках эндогенизации хотя бы некоторых технологических коэффициентов. Эндогенизация в данном случае – есть задание технологических коэффициентов как функций от других параметров модели, например, дохода, уровня производства и относительных цен. Но, конечно, такой подход при всей его потенциальной полезности порождает новые проблемы. К тому же следует сделать уточнение. В обсуждаемой мировой межрегиональной модели коэффициенты не были заданы полностью экзогенно, т.е. однозначным образом. Как можно понять из описания⁸, их конкретный уровень зависел от достигнутого уровня дохода в каждом данном регионе. Это не помогло. Впрочем, проблемы прогнозирования экзогенных параметров жестко стоят именно при их использовании для долгосрочных прогнозов, когда ошибки накапливаются и могут достичь очень больших величин. Если же указанные модели использовать на перспективу до 2–3 лет, то результаты могут быть вполне приемлемыми.

Неудачи прогнозов: недоучет институциональных угроз

Другая группа угроз, недооцененных авторами проекта, – угрозы институционального характера, но их проявление носило, скорее макрорегиональный, чем макромировой характер. Проект преследовал вполне благородные цели, одна из которых – анализ условий и возможностей сближения душевых доходов между бедными и богатыми регионами. Поэтому желаемый сценарий развития предусматривал на фоне достаточно высоких темпов роста экономики в развитых странах (3,2–4,9% в год) высокие и очень высокие темпы роста в странах с низким и средним доходом – 7,5–9,9% в год. Весьма оптимистично оценивались и перспективы стран социализма, так, СССР должен был показать темпы выше, чем в Западной Европе, США и Японии. От китайской экономики также ожидался прорыв, хотя и не такой, как в Латинской Америке или в Африке (табл. 3).

⁸ Будущее мировой экономики. Доклад группы экспертов ООН во главе с В. Леонтьевым. – С. 71–73.

Таблица 3. Сопоставление прогнозирувавшихся и фактических темпов роста регионов в 1971–2000 гг., разы

Регион	1971–1980		1981–1990		1991–2000		1971–2000		Среднегодо- вой темп прироста, %	
	БМЭ*	Факт	БМЭ*	Факт	БМЭ*	Факт	БМЭ*	Факт	БМЭ*	Факт
Северная Америка	1,45	1,39	1,35	1,37	1,31	1,38	2,57	2,62	3,2	3,3
Западная Европа	1,47	1,40	1,61	1,28	1,44	1,25	3,41	2,25	4,2	2,7
Страны бывшего Советского Союза	1,75	1,27	1,80	1,25	1,45	0,64	4,58	1,02	5,2	0,1
Восточная Европа	1,70	1,70	1,73	0,94	1,42	1,14	4,15	1,82	4,9	2,0
Япония	1,87	1,55	1,59	1,47	1,42	1,13	4,21	2,58	4,9	3,2
Латинская Америка	1,69	1,40	2,05	1,14	2,29	1,37	7,92	2,19	7,1	2,6
Китай	1,72	1,83	1,83	2,43	1,97	2,70	6,19	11,98	6,3	8,6
Тропическая Африка	1,75	1,44	2,12	1,20	2,36	1,26	8,77	2,18	7,5	2,6
Северная Африка и Ближний Восток	2,75	1,64	2,66	1,33	2,34	1,44	17,11	3,14	9,9	3,9
Южная Африка	1,75	1,39	2,12	1,16	2,36	1,20	8,77	1,94	7,5	2,2
Океания	1,48	1,31	1,73	1,32	1,46	1,41	3,75	2,44	4,5	3,0
Мир в целом	1,45	1,59	1,65	1,36	1,57	1,33	4,12	2,63	4,8	3,3

Примечание. *Оптимистический вариант проекта «Будущее мировой экономики».

Но вышло все не так. Большинство выделенных в модели регионов мира сильно удивили. Достаточно строго выдержала «намеченные» темпы роста суммарного ВВП и даже слегка их превзошла Северная Америка, состоящая из США, Пуэрто-Рико и Канады (Мексика отнесена к Латинской Америке): по факту было 3,6% в год, а ожидалось 3,5%. Западная Европа и Япония недобрали до ожидаемых темпов 1,5–1,7 процентных пункта, видимо, из-за последствий энергетического кризиса, от которого эти два региона пострадали сильнее, чем большинство других, и были вынуждены стать лидерами в сфере энергосбережения, что потребовало отвлечения на эти цели немалых ресурсов. На темпах Японии за весь 30-летний период также сильно сказалось последнее десятилетие XX века («потерянное десятилетие»), когда страна, исчерпав источники роста

в виде внутреннего спроса, не смогла слишком сильно, сверх уже к тому времени освоенных сегментов, продвинуться на внешних рынках, чему препятствовала чересчур тяжелая йена.

Сильнее всех удивил мировое сообщество Советский Союз. Угадывающаяся за прогнозами трепетная вера идеологов проекта во всемогущество «центрального планирования» подвигла их указать для СССР в основном прогнозном сценарии целевой темп прироста ВВП в 5,2%. Фактически же был получен лишь 0,1%, т.е. с учетом структурного кризиса 1990-х гг. производство здесь осталось на уровне начала 1970-х гг. Не стало и самого Советского Союза. Под тяжестью своей нежизнеспособной экономики он рухнул – на 40–50% по ВВП – в основном вследствие «институционального вакуума» – отсутствия каких-либо институтов регулирования или саморегулирования экономики.

Конец социализма в странах Восточной Европы не был столь же сокрушительным, поскольку в них не были утрачены полностью ни рыночные институты, ни навыки предпринимательства, сохранились более жизнеспособные государственные институты. Но и Восточная Европа не оправдала надежд, показав результат лишь в 2% годового прироста за весь период против почти 5% ожидавшихся. Из всех выделенных групп – это второе почетное место с конца вслед за Советским Союзом.

Китайская экономика, также причислявшаяся к числу «плановых», наоборот, продемонстрировала очень быстрый рост, главным образом, во второе и третье десятилетия периода, т.е. после начала рыночных реформ. Феномену Китая посвящена обширнейшая литература, в которой указываются составляющие его экономического успеха: тщательная продуманность реформ и их разумная постепенность под жестким контролем правительства (и, как всегда заявляется самой китайской стороной, Коммунистической партии Китая), удачная макроэкономическая политика, успешная, ориентированная на экспорт, промышленная политика, состоятельное институциональное строительство⁹. Добавим еще один фактор – это процессы урбанизации и индустриализации, когда быстро растет городская занятость на фоне сокращения сельского населения.

⁹ См., например: *Попов В.В.* Три капли воды: заметки некитаиста о Китае. – М.: Дело, 2002.

Но производительность труда в городе на промышленных предприятиях и в сфере услуг может быть на порядок выше, чем в аграрном секторе, что положительно сказывается на экономическом росте. Этот ресурс роста использовали все страны, прошедшие этап индустриализации. В СССР это были 1930–1950-е годы с достаточно высокими темпами роста.

Другие регионы мира выполнили «установки» оптимистического сценария по производству ВВП лишь на 18–28%. Думается, что несколько особняком стоит группа экономик региона Северной Африки и Ближнего Востока. Здесь имел место самый большой «недобор» ВВП в 2000 г. по сравнению с ожиданиями – более 5 раз. Но по фактическим темпам роста данный регион занял второе место после Китая, обогнав все развитые страны. Регионы же остальной Африки и Латинской Америки разочаровали не только «невыполнением плана», но и низкими фактическими темпами роста ВВП. За 30 лет данный показатель вырос в этих странах лишь чуть более или даже меньше двух раз. А ожидалось, что здесь будет бум развития. Не вышло.

Почему не вышло? Думается, что и здесь ключевые слова – институциональные проблемы. Есть серьезные свидетельства тому, что на состояние институциональных систем в регионах современного мира самым серьезным образом воздействовали исторические события. В XVIII–XIX вв. в странах Запада вместе с промышленной революцией произошла смена модели роста: мальтузианский рост, предполагающий использование дополнительно генерируемого дохода для прироста населения, был заменен моделью, в которой дополнительный доход стал сберегаться и использоваться на накопление капитала¹⁰. Темпы роста душевого дохода стали ускоряться, традиционные институты коллективистского типа были сломаны, что привело к резкому увеличению материального неравенства. Более полутора столетий потребовалось затем, чтобы в этих странах было достигнуто благополучное, хотя и никем не любимое, «общество потребления» с эффективными институтами, провоцирующими предпринимательство и рост,

¹⁰ *Popov V.* Why the West Became Rich before China and Why China Has Been Catching Up with the West since 1949: Another Explanation of the «Great Divergence» and «Great Convergence» Stories // NES/CEFIR Working paper. – 2009. – № 132, October.

но при этом препятствующими слишком сильному увеличению неравенства.

Китай не пережил серьезной ломки коллективистских институтов и, похоже, на их основе сформировал собственную модель роста, где жесткая и сильная государственная власть сочетается с уже достаточно эффективно работающими рыночными институтами¹¹. Но такие серьезные ломки традиционных укладов жизни переживали многие другие регионы мира, и их народы до сих пор так и не могут оправиться. В первую очередь, это колониальная зависимость, сопровождавшаяся работорговлей, от которой в наибольшей степени пострадали два региона: Сабсахариальная Африка (южнее пустыни Сахары) и большая часть Латинской Америки и Карибов.

Наверное, данные обстоятельства послужили, по крайней мере, одной из причин того, что в странах, расположенных на этих территориях, сформировались неэффективные институциональные системы, которые не удается реформировать. Они не поощряют рост, тормозят предпринимательство, содействуют коррупции во властных структурах. Как видно из табл. 4 (последний столбец), в африканских странах негативное воздействие на качество институтов могла оказывать и сильная этнолингвистическая и религиозная неоднородность, порождающая различия в культурных ценностях, отчуждение этносов или религиозных групп, в то время как институциональное строительство требует достижения согласия. Особенно в условиях демократии.

Когда в 1950–1960-е годы африканские страны получили независимость, среди политиков и ученых было распространено мнение, что этот регион сумеет воспользоваться своим природным и человеческим потенциалом, и ожидавшиеся 7–7,5% годового прироста есть отражение этих надежд. На самом деле темпы были кратно ниже, а в некоторых странах, например, в Нигерии, экономического роста и вовсе не было.

Приводимые нами индексы культурной неоднородности являются средними из трех исходных индексов: этнической, религиозной и лингвистической фрагментации, рассчитанных

¹¹ *Popov V. Why the West Became Rich before China and Why China Has Been Catching Up with the West since 1949: Another Explanation of the «Great Divergence» and «Great Convergence» Stories // NES/CE FIR Working paper. – 2009. – № 132, October.*

Таблица 4. Фактическая степень достижения желаемых объемов и темпов ВВП по регионам мира и некоторые показатели эффективности институциональных систем

Регион	Отношение фактического ВВП к прогнозируемому в 2000 г., %	Фактический рост ВВП за 1971–2000 гг., раз	Среднее количество убийств на 100 тыс. чел., 2009 г.	Средняя доля теневой экономики в ВВП, %, 2006 г.	Средний индекс культурной неоднородности населения
Китай	193	11,98	2,2	14,0	0,317
Северная Америка	102	2,62	3,7	12,8	0,592
Западная Европа	66	2,25	1,4	22,2	0,273
Океания	65	2,44	1,2	14,2	0,426
Япония	61	2,58	0,5	12,0	0,192
Восточная Европа	44	1,82	2,5	30,4	0,294
Латинская Америка	28	2,19	18,4	44,4	0,307
Тропическая Африка	25	2,18	19,7	48,5	0,730
Южная Африка	22	1,94	26,2	32,5	0,746
Страны бывшего СССР	22	1,02	7,8	50,0	0,453
Северная Африка и Ближний Восток	18	3,14	6,3	31,7	0,394

для большинства стран мира. Они взяты нами из известной работы Вильяма Эстерли и Росса Левина «Трагедия африканского роста»¹² и показывают степень неоднородности данной страны по приведенным критериям, причем чем ближе индекс неоднородности к единице, тем выше эта степень. Страны тропической и Южной Африки – а это и есть Сахаро-сахаро-африканская Африка – по критерию неоднородности явно выделяются среди других регионов мира: здесь индексы превышают 0,7. В упомянутой выше статье обсуждается идея, что «Африканская трагедия» во многом есть следствие такой разобщенности. Важным обстоятельством здесь явилось и то,

¹² *Easterly W. and Levine R. Africa's Growth Tragedy: Policies and Ethnic Divisions // The Quarterly Journal of Economics. – 1997. – № 112(4). – P. 1203–1250.*

что этническая диверсификация в странах рассматриваемого региона сопровождается и высокой же степенью сегрегации, т.е. попросту говоря, этносы живут здесь компактно, мало смешиваясь друг с другом, что не идет на пользу взаимопониманию. Не так – в Северной Америке, где неоднородность тоже довольно высока, но ее влияние, скорее положительное, поскольку люди разного происхождения селятся и живут вплотную, что создает эффект «плавильного котла».

Страны бывшего СССР также пострадали от слома устоявшихся институтов, в XX веке – дважды. Годы революций, красного террора, диктатуры пролетариата – раз, распад Советского Союза и демонтаж институтов административно-командной системы, смена элит в 1990-е гг. – два¹³. Думаю, что неэффективность сложившейся в настоящее время системы институтов в России не вызывает сомнений ни у кого: коррупционно-бюрократические механизмы в значительной мере подменяют собою конкуренцию и рыночные механизмы, по крайней мере, в крупном бизнесе. Но некомфортно чувствует себя и малый бизнес, поскольку плохо работают средства защиты прав собственности и обеспечения выполнения контрактов.

Мы проранжировали выделенные в рамках проекта регионы по критерию «оправдания надежд» – как процентное отношение фактически произведенного ВВП в 2000 г. к прогнозирувавшемуся по оптимистическому сценарию (второй столбец табл. 4). В следующем столбце – фактический рост ВВП в разгах – это второй критерий. В последнем столбце таблицы – уже упоминавшиеся индексы культурной неоднородности как средние по странам, входящим в данный регион. Четвертый и пятый столбцы содержат важные показатели качества институциональных систем: насколько они представляются эффективными. Эти два показателя – количество убийств на 100 тыс. населения и доля теневой экономики в ВВП¹⁴. Первый показатель, наверное, хорошо представляет эффективность

¹³ Наш анализ периода реформ в России см.: *Сулов Н.И.* Программы предполагают, а история располагает. Посвоему... // ЭКО. – 2010. – № 10. – С. 58–72.

¹⁴ Здесь мы следуем публикации: *Popov V.* Developing New Measurements of State Institutional Capacity // PONARS Eurasia Policy Memo. – 2011. – № 158. – May.

именно государственных институтов, поскольку, как известно, государство есть единственный агент в обществе, имеющий право применить насилие к его членам. Если государство не справляется со своими обязанностями, то это право присваивается другими агентами, действующими совсем не легитимно. Чем хуже функционирует государство, тем выше общий уровень преступности и тем меньше стоит жизнь человека. Почему именно убийства, а не, например, экономические преступления? Во-первых, экономическое преступление может по-разному трактоваться в разных правовых системах, но главное – можно надеяться, что убийства лучше документируются по сравнению с другими видами преступлений, а значит, этому показателю – больше веры.

Доля теневой экономики в ВВП тоже характеризует эффективность действий государства, но не только. Это, конечно, и характеристика качества именно экономических институтов: чем они менее дружелюбны к бизнесу, тем больше дохода будет укрываться от «бюрократического ока». Впрочем, чиновники часто сами контролируют теневой бизнес. Высокая доля теневых доходов – верный признак и спутник высокой коррупции. Данные табл. 4, как нам кажется, достаточно убедительно демонстрируют именно институциональную версию несбывшихся надежд, нашедших выражение в целевых установках проекта «Будущее мировой экономики».

В заключение

Итак, прогноз будущего мировой экономики в последней трети XX века, выполненный, наверное, лучшими на то время учеными и экспертами-экономистами, не оправдался в смысле его предсказательной силы. В общем – не попали. Несмотря на отдельные удачи, реальность оказалась хуже, чем даже пессимистический сценарий проекта – результат, в общем, аналогичный тому, о чем свидетельствует и советско-российский опыт. **Оказывается, что, прогнозируя, мы лучше видим возможности развития, чем можем предсказать угрозы.** В чем же тогда значение научного прогнозирования и, в частности, рассмотренного проекта «Будущее мировой экономики»?

Думается, что это значение можно суммировать двумя пунктами.

1. Комплексные прогнозы социально-экономических систем могут пролить свет на формирующиеся и эволюционирующие причинно-следственные связи, выявить, значение каких из них будет выше, а какие – менее значимы. Тогда можно лучше понять приоритеты будущего развития и средства регулирования экономики. Наш анализ касался лишь некоторых аспектов сценарных расчетов группы Леонтьева. На самом деле на их основе были сделаны полезные содержательные выводы, которые увязывались с возможностью решения глобальных проблем – продовольственной, экологической, сырьевой. В центр внимания проекта был поставлен вопрос о том, каковы должны были быть характеристики мирового экономического роста, чтобы за предстоящий период времени добиться значимого сближения душевых доходов бедных и богатых регионов мира. Хотя реальность довольно сильно отклонилась от прогнозных сценариев, многие полученные выводы и сейчас актуальны.

2. Практика прогнозирования и последующего анализа реализации прогнозов позволяет выявлять недостатки и достоинства использованной методологии, чтобы в последующем развивать ее в обоснованных направлениях. Тогда можно надеяться, что последующие прогнозы будут более продуктивными.

Авторы проекта явились создателями метода комплексного прогнозирования экономики, основанного на межотраслевой межрегиональной модели, который продемонстрировал свою аналитическую состоятельность. Развитый В. Леонтьевым метод межотраслевого анализа породил и другие «очаги» использования межотраслевых моделей для целей прогнозирования. В частности, начиная с 1960-х, в ИЭОПП СО АН СССР были разработаны две модели, принадлежащие данному классу – динамическая модель, предложенная Н.Ф. Шатиловым, и межрегиональная прогнозная модель, развитая А.Г. Гранбергом и его последователями. Последняя на определенном этапе также использовалась под эгидой ООН на базе той же статистики, что и мировая межрегиональная модель. И модель Шатилова, и модель Гранберга до сих пор применяются в этом институте для прогнозных расчетов в рамках сценарного подхода.