

# Макроэкономические прогнозы и «консенсус-прогноз»<sup>1)</sup>

**В.В. Красков, С.В. Смирнов (Центр Развития)**

## Кому все-таки верить?

Прогнозы макроэкономических индикаторов непременно используются при формировании бюджетной и денежной политики государства, при принятии инвестиционных решений на финансовых рынках и составлении бизнес-планов крупных компаний. Соответственно, занимаются составлением прогнозов как государственные органы, так и «частный сектор», в составе которого можно выделить финансовые институты, промышленные компании и аналитические центры, специализирующиеся на макроэкономическом прогнозировании<sup>2)</sup>. Эксперты используют разный инструментарий, имеют разный доступ к информации, разную мотивацию и разные «интуиции» в отношении того, что же все-таки происходит и будет происходить в экономике. Неудивительно, что прогнозы одних и тех же параметров подчас различаются достаточно сильно. Так как все предсказания оказываются, в конечном счете, не совсем точными<sup>3)</sup>, возникает вопрос о том, можно ли верить макроэкономическим прогнозам вообще, и если можно, то кому из прогнозистов в частности?

Ответ на первый вопрос носит, скорее, «философский» характер: если люди хотят предвидеть будущее, они вынуждены строить прогнозы, даже если эти прогнозы потом оказываются в какой-то мере ошибочными<sup>4)</sup>. А вот ответ на второй вопрос должен носить прикладной характер: кто из прогнозистов ошибается меньше?

Однако объективно ответить на него не так-то просто. Как минимум, для этого необходимо собрать прогнозы разных экспертов и сопоставить их с фактом. Как ни странно, самым простым и потому самым распространенным способом решения этой задачи является систематический прямой опрос экспертов.

## Опросы профессиональных прогнозистов: немного истории

Первый опрос экспертов, профессионально занимающихся макроэкономическим прогнозированием, ведет свою историю с 1946 г. Он был придуман и осуществлен журналистом «Philadelphia Record» Джозефом Ливингстоном. Ливингстон вел этот проект более сорока лет, вплоть до самой своей смерти в 1989 г. После этого ответственность за проект взял на себя Федеральный резервный банк Филадельфии. К настоящему моменту число разнообразных опросов прогнозистов существенно возросло. Их, например, проводят:

- центральные банки США и Еврозоны (кроме полугодичного Livingston Survey, это квартальные Survey of Professional Forecasters Федерального резервного банка Филадельфии и Survey of Professional Forecasters Европейского центрального банка, а также годовой опрос Федерального резервного банка Чикаго);
- компании, специализирующиеся на подобных опросах (прежде всего, британская Consensus Economics и американская Forecasts Unlimited, собирающие прогнозы по 50–70 странам, а также Blue Chip Economic Indicators в США, Euro-Zone Barometer в Еврозоне, LatinFocus в странах Латинской Америки);
- журналы и информационные агентства (Wall Street Journal, Business Week, The Economist, Bloomberg, Reuters);
- профессиональные и предпринимательские ассоциации (в США – National Association for Business Economics, The Business Roundtable);
- фирмы, предоставляющие консалтинговые услуги в области макроэкономики (английская The Economist Intelligence Unit, польская PMR, etc.).

<sup>1)</sup> Прежде всего, авторы выражают свою глубокую признательность всем участникам Опросов профессиональных прогнозистов, без доброжелательного сотрудничества которых наш проект в принципе не мог бы существовать. Мы благодарим также С.Александровича за поддержку этого направления работ в Центре развития, А.Клепача за содержательное обсуждение итогов каждого опроса и ценные замечания по данной статье, К.Паниди за помощь в обработке данных.

<sup>2)</sup> Несколько особняком стоят такие крупные межгосударственные организации, как МВФ, Мировой банк, Европейская Комиссия и ОЭСР. Все они занимаются составлением макроэкономических прогнозов по многим странам мира. МВФ регулярно (дважды в год) публикует оценки по России.

<sup>3)</sup> Как говорится, количественный прогноз может в точности совпасть с фактическим значением лишь случайно. После публикации прогноза всегда происходит что-то более или менее серьезное и совершенно непредвиденное, что в какой-то степени меняет экономическую траекторию.

<sup>4)</sup> Известно, скажем, что макроэкономические прогнозы, как правило, не могут правильно предсказать момент перехода от роста к стагнации или рецессии экономики (см., например, Juhn and Loungani (2002)). Мы оставляем этот аспект исследований за рамками данной работы.

По России нам известны опросы, которые проводят: ConsensusEconomics (с 1995 г., раз в два месяца, распространяется по подписке); Forecasts Unlimited (с 1998 г., каждый месяц, тоже распространяется по подписке); The Economist (с 1998 г., раз в квартал, публикуется в журнале); PMR (в октябре 2003 г. был проведен первый опрос)<sup>5)6)</sup>.

С конца 1999 г. свой Опрос профессиональных прогнозистов начал проводить Центр развития. Наши результаты находятся в открытом доступе на сайте [www.dcenter.ru](http://www.dcenter.ru).

### Опрос профессиональных прогнозистов по России

Самый первый («пилотный») опрос Центра развития датируется декабрем 1999 г. Тогда удалось собрать (главным образом, через интернет) прогнозы четырех российских и одной иностранной организации. Регулярные опросы начались с января 2000 г., и с тех пор они проводятся с интервалом в три месяца. Специальная анкета рассылается участникам по электронной почте сразу после

того, как Госкомстат России опубликует основные статистические данные за очередной квартал, то есть в январе, апреле, июле и октябре (примерно 22–23 числа). Сбор ответов занимает 7–10 дней, еще несколько дней уходит на подготовку информационного бюллетеня, который размещается на сайте Центра развития. В 2001 г. итоги опроса публиковались также в журнале «Финансист», а в 2002–2003 гг. – в журнале «Эксперт».

К настоящему моменту проведено 15 опросов (не считая «пилотного»). Всего в них приняло участие 42 организации<sup>7)</sup>. На протяжении двух последних лет число участников колебалось на уровне 28–32, из них 16–18 российских и 12–14 иностранных (см. рис.1).

Первоначально в анкете запрашивались прогнозы (на текущий и следующий год) по 14 макроэкономическим индикаторам. Со второго квартала 2002 г. к ним добавилось еще три. Значительная часть участников прогнозирует не все индикаторы. Чаще других встречаются оценки реального ВВП, индекса потребительских цен и курса рубля к

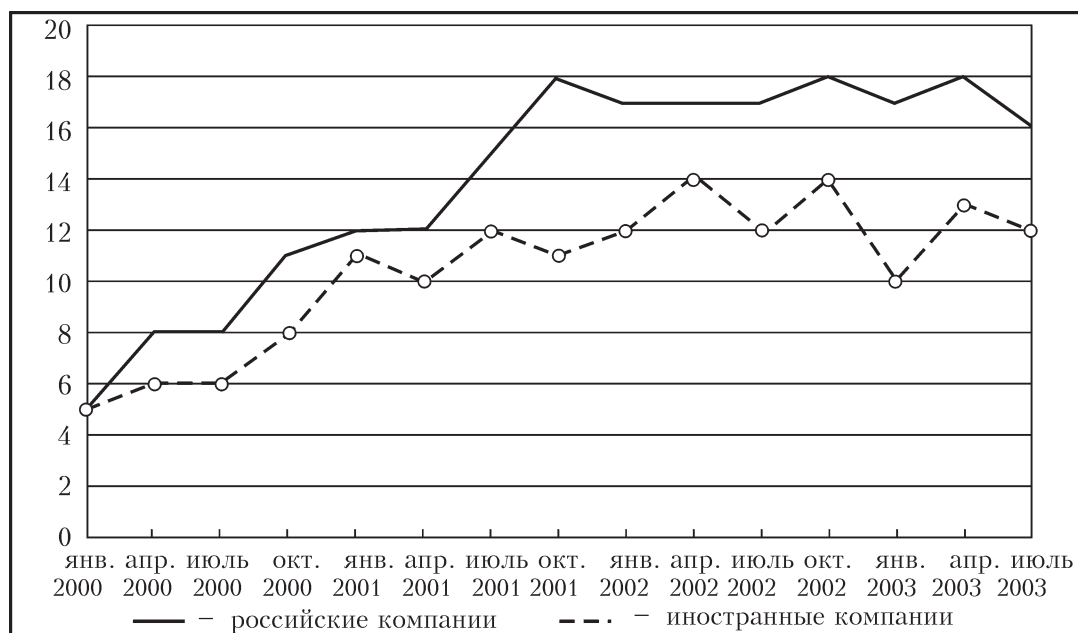


Рис. 1.

Опрос профессиональных прогнозистов по России: число участников

Источник: Центр развития (Опросы профессиональных прогнозистов за 2000–2003 гг.)

<sup>5)</sup> До начала 1990 г. этот опрос проводился Американской статистической ассоциацией совместно с Национальным бюро экономических исследований (ASA-NBER).

<sup>6)</sup> См.: <http://www.consensuseconomics.com/>; <http://www.fx4casts.com/>; <http://www.economist.com/>; [www.polishmarket.com](http://www.polishmarket.com/).

<sup>7)</sup> В дальнейшем мы в основном будем говорить не «организация», а «эксперт», поскольку прогнозы составляют конкретные специалисты. Внутри организации, однако, аналитики, занимающиеся прогнозированием макропоказателей по России, время от времени могут меняться. Поэтому в строгом смысле слова за каждым прогнозом в нашем опросе стоит все-таки организация. Шесть из 42 организаций принимали участие в опросе лишь «виртуально». Их оценки брались исключительно из материалов, опубликованных в интернете. К настоящему моменту мы фактически полностью отказались от такой практики и перешли на прямые связи с экспертами.

доллару. Эти прогнозы предоставляют 95–100% участников каждого опроса. По такому показателю, как денежный агрегат M2, доля ответивших подчас опускается ниже 70%, а по средней заработной плате ниже 60%. По большинству индикаторов свои оценки обычно присылают 75–90% экспертов.

Несмотря на недолгий еще срок проведения опросов, массив имеющейся информации весьма велик<sup>8)</sup>, и его анализ невозможен без расчета таких обобщающих статистических характеристик как среднее, медиана, минимум, максимум, дисперсия, и т.д. Все они, как будет показано в дальнейшем, вносят какой-то дополнительный штрих в характеристику ожиданий экспертного сообщества.

### Есть ли консенсус?

По давно сложившейся традиции, среднее по каждому индикатору (редко – медиану) называют консенсус-прогнозом. Однако даже беглого взгляда на итоги любого опроса достаточно, чтобы увидеть, что большинство прогнозов хоть немного, но отличаются друг от друга. Если под консенсусом (согласием) понимать лишь полное совпадение (идентичность, тождество) оценок, такое словупотребление очевидно некорректно. Однако нет никакой нужды загонять себя в столь узкие рамки. Вполне оправданным, например, может быть «статистическое» понимание консенсуса. При таком подходе предполагается, что все эксперты как бы «измеряют» одну и ту же величину (например, ожидаемый рост реального ВВП), но как это всегда бывает, из-за разнообразных «погрешностей» результаты оказываются несколько различными. При большом числе независимых «измерений» (прогнозов) их распределение, как известно из теории математической статистики, будет подчиняться нормальному закону. При небольшом числе

«наблюдений» (два–три десятка прогнозов по итогам каждого опроса – это для математической статистики совсем немного), а также при некоей их взаимозависимости (например, из-за того, что эксперты используют одну и ту же информацию, а также из-за того, что они общаются друг с другом и в своих оценках учитывают мнение коллег) распределение может достаточно сильно отклоняться от нормального<sup>9)</sup>.

На рис.2 приведены гистограммы частотного распределения прогнозных значений основных макроэкономических индикаторов по результатам последнего имеющегося опроса. По оси абсцисс указаны интервалы, на которые разбивается весь диапазон полученных прогнозов, по оси ординат – процент прогнозов, попавших в данный интервал<sup>10)</sup>. Для примера укажем, что 40% участников ожидали прироста реального ВВП в 2004 г. в пределах от 4,5% до 5,0%, 25% экспертов оценивали инфляцию в 2003 г. цифрой между 12% и 13% и т.д. В скобках под названием показателя приведено значение средней («консенсус-прогноза»).

Сразу можно заметить, что распределение большинства показателей визуально мало напоминает «колоколообразное» нормальное распределение. Встречаются все виды отклонений: скошенность вправо (ВВП – 2004) и влево (цена Urals – 2004), слишком «крутое» (индекс потребительских цен – 2003) и слишком «плоское» (цена Urals – 2003) распределение и даже довольно экзотическое бимодальное распределение (курс доллара – 2004).

В табл.1 указаны средние коэффициенты асимметрии (SK) и эксцесса (KU) для тех макропоказателей, которые включены в опросный лист<sup>11)</sup>. Хотя объемы выборок, со статистической точки зрения, в большинстве случаев слишком малы<sup>12)</sup>, общий вывод достаточно очевиден:

<sup>8)</sup> Приблизительная оценка «сверху»: 15 опросов × 17 макроэкономических индикаторов 2 прогноза по каждому индикатору (на текущий и следующий год) примерно 30 участников = около 15 тысяч прогнозов.

<sup>9)</sup> Некоторые другие подходы к статистическому определению «консенсуса» обобщены в Gregory and Yetman (2002) и Gregory et al. (2000).

<sup>10)</sup> Прогнозы индикаторов, выраженные в абсолютных единицах (курс доллара и цена нефти Urals), для сопоставимости с другими показателями были пересчитаны в проценты прироста. При построении гистограммы для прогнозов по ВВП и курсу доллара на 2004 г. было отброшено по одному «выбросу» («нулевой» рост для ВВП и 24% девальвация рубля). Мы вовсе не хотим сказать, что эти прогнозы «плохие» (жизнь – покажет), но они сильно искажают масштабы графиков. При расчете обобщающих статистических характеристик соответствующих распределений эти прогнозы *учитываются*.

<sup>11)</sup> Сначала для каждого опроса (отдельно по прогнозам на текущий и на следующий год) вычислялись:

$$SK = \frac{n}{(n-1)(n-2)} \sum \left( \frac{x_i - \bar{x}}{s} \right)^3 \quad KU = \left\{ \frac{n(n+1)}{(n-1)(n-2)(n-3)} \sum \left( \frac{x_i - \bar{x}}{s} \right)^4 - \frac{3(n-1)^2}{(n-2)(n-3)} \right\}$$

где  $n$  – число участников,  $x_i$  – прогноз  $i$ -го эксперта,  $\bar{x}$  – среднее по всем экспертам,  $s$  – стандартное отклонение. Затем полученные значения SK и KU усреднялись по всем опросам.

<sup>12)</sup> Объемы выборок равны числу прогнозов, предоставленных участниками того или иного опроса по данному показателю. Даже в последние годы, когда они нередко переваливают за 25, этого слишком мало для корректного применения большинства статистических процедур.

предположение о нормальности распределения прогнозов является слишком сильным (для нормального распределения коэффициенты асимметрии и эксцесса равны нулю)<sup>13)</sup>. По таким индикаторам как ВВП и промышленное производство наблюдается некоторая скошенность влево, по инвестициям, реальным располагаемым доходам и курсу доллара – вправо, а коэффициент эксцесса почти во всех случаях оказывается выше нуля<sup>14)</sup>. Последнее указывает на явную «скупенность» значительной части оценок в относительно узких диапазонах. Для характеристики этого феномена вполне правомерно говорить о существовании некоей «центральной тенденции»<sup>15)</sup> и использовать среднее значение для характеристики «центра» всего распределения. Оно, безусловно, будет говорить нечто важное о настроениях в среде профессиональных прогнозистов. Дисперсия (стандартное отклонение) будет характеризовать степень неопределенности экономической ситуации и вызванные этим «объективные» трудности прогнозирования, а коэффициент асимметрии – «баланс рисков»<sup>16)</sup>.

Равномерное («плоское») и бимодальное распределения, соответствующие отсутствию какого-либо «центра притяжения» или, напротив, наличию двух центров, в последние годы встречаются достаточно редко<sup>17)</sup>.

#### «Оптимисты» и «пессимисты»

Если внимательно присмотреться ко всей совокупности последовательных опросов, становится очевидно, что зачастую аналитики постоянно дают прогнозы выше или ниже большинства своих

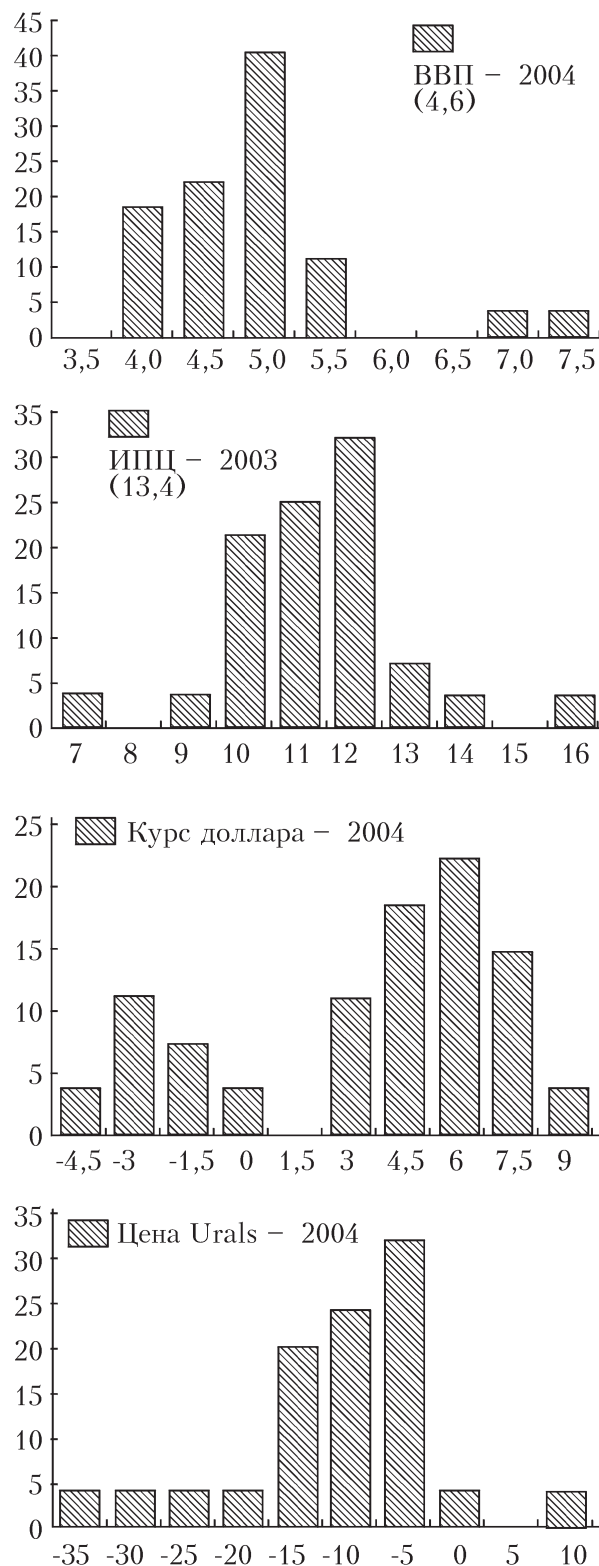
<sup>13)</sup> Иногда формулу для коэффициента эксцесса записывают несколько иначе, тогда для нормального распределения этот параметр равен 3.

<sup>14)</sup> Сходные результаты (высокие показатели эксцесса) получили почти все, кто исследовал этот вопрос. См., например: Harvey and Newbold (2000), Harvey et al. (1998), Zarnowitz and Lambros (1983).

<sup>15)</sup> Как это принято при публикации прогнозов членов Комитета по операциям на открытом рынке ФРС США.

<sup>16)</sup> Положительный коэффициент асимметрии соответствует длинному «хвосту» в положительной части, указывая этим на большую вероятность значительных положительных изменений в сравнении со значительными отрицательными изменениями, отрицательный коэффициент асимметрии, наоборот, – на большую вероятность значительных отрицательных изменений. Подробнее об интерпретации показателей дисперсии и асимметрии см. Linden (2003). См. также: Zarnowitz and Braun (1992).

<sup>17)</sup> Для равномерного распределения коэффициент асимметрии равен 0, а коэффициент эксцесса –1,2. Заметим, что в начале 2000 г., когда даже ближайшие перспективы российской экономики были еще совершенно не ясны, равномерное или близкое к нему распределение прогнозов наблюдалось относительно часто.



**Рис. 2.**

Прогнозные темпы прироста основных макроэкономических показателей:

Источник: Центр Развития (опрос 22–30 июля 2003 г.).

## Частотные распределения экспертных прогнозов: усредненные характеристики

Макроэкономические показатели	Средний коэффициент асимметрии (SK)	Средний коэффициент эксцесса (KU)
Реальный ВВП	-0,5	2,3
Номинальный ВВП	-1,1	2,9
Объем промышленного производства	-0,4	2,5
Оборот розничной торговли	0,4	1,6
Инвестиции в основной капитал	0,7	1,4
Реальные располагаемые доходы	0,7	2,0
Средняя зарплата	0,5	2,3
Прирост потребительских цен	0,2	1,0
Курс доллара	0,4	1,3
Денежный агрегат M <sub>2</sub>	-0,3	1,0
Сальдо федерального бюджета	0,3	0,3
Экспорт (фоб)	-0,1	1,0
Импорт (фоб)	0,3	1,2
Торговое сальдо (фоб-фоб)	-0,2	0,8
Счет текущих операций	-0,1	0,2
Валютные резервы ЦБ (без золота)	-0,2	0,8
Среднегодовая цена нефти Urals	0,2	1,2

Источник: Центр развития (опросы 2000–2003 гг.)

Примечание: Усреднение коэффициентов асимметрии и эксцесса, первоначально рассчитанных для каждого опроса в отдельности, проводилось по всем опросам, в опросный лист которых был включен вопрос о прогнозе соответствующего показателя.

коллег (см. табл.2)<sup>18)</sup>. В действительности, нет ни одного эксперта, который хоть по одному (а чаще по нескольким) показателям не был бы устойчивым «оптимистом» или «пессимистом» в сравнении со своими коллегами. В некоторых случаях удельный вес «оптимистических» (или, напротив, «пессимистических») прогнозов доходит до 100%, когда эксперт постоянно дает оценки выше (ниже) средних. Этот достаточно необычный в сравнении с другими странами эффект, на наш взгляд, связан с тем, что 2000–2003 гг. были более или менее «однородным» периодом в экономическом развитии России. С одной стороны, экономика уже в значительной мере стабилизировалась после завершения трансформационного периода и финансового

кризиса 1998 г., с другой стороны, еще не вышла на траекторию устойчивого роста. Кто-то из прогнозистов при этом был более склонен верить в ускорение роста, кто-то продолжал опасаться стагнации. Этот «общий взгляд» в 2000–2003 гг. менялся не слишком сильно, видимо, просто потому, что фактический ход событий не давал окончательного ответа и оставлял «открытыми» обе возможности. Можно предположить, что с течением времени, по мере того как российская экономика будет проходить разные фазы бизнес-цикла, относительный «оптимизм» или «пессимизм» экспертов в этих новых условиях уже не будет столь устойчивым.

<sup>18)</sup> Здесь, как и в дальнейшем, мы не приводим характеристики прогнозов тех аналитиков, которые участвовали менее, чем в четырех опросах. При этом их оценки *учитываются* при расчете консенсус-прогнозов для соответствующих опросов.

Т а б л и ц а 2

## Относительный «оптимизм» и «пессимизм» экспертов

	Реальный ВВП	ИПЦ	Курс	M <sub>2</sub>	Бюджетное сальдо	Торговое сальдо	Резервы ЦБР	Цена Urals
ABN-AMRO	58	33	83*	60	58	18*	8*	–
Bank of America	44	78*	50	–	11*	–	–	83
Brunswick UBS Warburg	93*	23*	3*	50	60	57	83*	8*
Deutsche Bank	42	5*	33	38	0*	37	32	22
Dresdner Bank	0*	78*	50	–	0*	25*	8*	100*
Economist Intelligence Unit	43	79*	63	63	0*	43	0*	33
ING Bank (Eurasia)	40	40	60	60	0*	20*	0*	30
Institute of International Finance	8*	42	25	–	10*	67	42	33
International Moscow Bank	55	60	30*	25*	28*	15*	82*	83
JP Morgan Chase	75*	90*	55	75*	65	40	70*	–
Lehman Brothers	73*	0*	30*	–	56	74*	84*	63
Morgan Stanley	50	63	0*	–	25	75	100*	75
Oxford Economic Forecasting	53	43	14*	8*	67	93*	0*	83*
Raiffeisenbank Austria	43	68*	48	67	25*	43	86*	70
The Vienna Institute for International Economic Studies	44	31	29	20*	79*	43	7*	50
АвтоВАЗ	75*	19*	–	–	–	–	–	–
Альфа-банк	18*	71*	75*	–	–	29*	68*	8*
Банк «Траст»	80*	60	50	20*	20*	40	20*	40
Бюро экономического анализа	83*	48	43	75*	86*	31*	75*	92*
Внешторгбанк	88*	100*	75	50	100*	100*	75	88*
Инвестиционная группа «Атон»	50	45	55	57	32	14*	33	0*
Институт проблем инвестирования	73	36	50	30	91*	45	64	–
Институт экономики РАН	63	100*	79*	92*	–	79*	–	–
КАМАЗ	40	75*	40	10*	100*	70*	65	75
Компания «Базовый элемент»	7*	100*	100*	43	–	7	0*	9*
Лукойл	100*	13*	6*	38	94*	75*	81*	90*
НИКойл	58	21*	38	32	50	75*	33	10*
Ренессанс Капитал	54	29*	21*	38	32	21*	95*	–
Сбербанк РФ	82*	41	73*	45	82*	41	45	33
Тройка-Диалог	55	42	65	29*	50	58	48	17*
ЦМАКП	43	25*	57	86*	45	96*	46	82*
Центр развития	60	30*	20*	87*	77	73*	57	92*
ЦЭА агентства «Интерфакс»	25*	50	50	19*	38	38	44	60
Экономическая экспертная группа	52	10*	38	56	31*	90*	31*	33

Источник: Центр развития (опросы 2000–2003 гг.)

Примечание: Числа в строке представляют собой удельный вес (в процентах) тех опросов, в которых прогноз данного эксперта был выше консенсус-прогноза по соответствующему макроэкономическому индикатору.

100 соответствует случаю, когда прогнозы эксперта всегда превышали консенсус-прогноз (во всех опросах, в которых эксперт принимал участие, причем как по прогнозам на текущий год, так и на следующий).

0 соответствует случаю, когда они всегда были ниже. Звездочкой \* помечены числа, статистически значимо (на уровне 5%, с учетом числа опросов, в которых принимал участие эксперт) отклоняющиеся от 50.

Вместе с тем, среди участников можно выделить несколько (примерно 4–5) участников, прогнозы которых обычно либо лежат совсем близко к минимуму и максимуму, либо сами представляют собой крайние точки всего спектра мнений экспертного сообщества. Можно предположить, что за этим стоит некая стратегия прогнозирования. В связи с этим возникает два вопроса. Во-первых, почему прогнозисты ведут себя подобным образом? Во-вторых, какое воздействие их оценки оказывают на усредненный консенсус-прогноз?

Ответ на первый вопрос больше лежит в области психологии. Обычно предполагается, что прогнозисты стремятся увеличить не только свой авторитет в среде коллег-профессионалов, но и «значимость» в глазах своих работодателей, заказчиков и клиентов. Однако, для этого надо как-то «выделиться из толпы», стать «узнаваемым». Это может подталкивать экспертов к «радикализации» своих прогнозных сценариев<sup>19)</sup>. Замечено также, что иногда прогнозисты стараются «успокоить» своих заказчиков и клиентов, убедить их в том, что «все будет хорошо»<sup>20)</sup>, а иногда, напротив, предпочитают немного их «попугать»<sup>21)</sup>.

Разумеется, профессионализм прогнозистов ставит достаточно жесткие границы желаним быть «не как все». Как «оптимистические», так и «пессимистические» прогнозы должны удовлетворять неким принятым стандартам качества и потому не могут быть совсем произвольными. Можно сгустить темные тона в общей картине реальных процессов, можно акцентировать розовые, но нельзя рисовать совсем иную (неузнаваемую) картину.

С этим связан ответ на второй вопрос – о влиянии далеко отстоящих оценок на усредненный прогноз. Практика показывает, что разные прогнозы, даже если за ними стоят качественно различающиеся «сценарии», количественно отличаются друг от друга лишь несколькими процентными пунктами. При двадцати пяти-тридцати участниках опроса даже умеренная «экстравагантность» трех-четырех аналитиков фактически не отражается на значении консенсус-прогноза.

## Средняя температура по палате?

Иногда можно услышать сомнения: «Если при усреднении прогнозов стирается все многообразие индивидуальных прогнозных сценариев, имеет ли вообще смысл эта процедура?» Не будет ли это чем-то похожим на расчет средней температуры по всем больным, лежащим в одной палате? Нет, не будет – по той простой причине, что при гипотетическом усреднении температур складываются температуры *разных* больных, тогда как при усреднении прогнозов все оценки относятся к *одному* объекту (тому или иному макроэкономическому индикатору в определенный момент времени). Иными словами, ситуация больше похожа на измерение температуры *одного* больного разными градусниками или, скорее, на составление общей картины заболевания по итогам обследования больного разными врачами. Кто осмелится сказать, что это не имеет смысла?

Есть и другое – практическое – обоснование. Многочисленные эмпирические исследования показали, что эксперты, дающие наиболее точные прогнозы в какой-то один год, в другие годы могут довольно сильно ошибаться. А консенсус-прогноз, обычно не занимая первого места в рамках одного опроса, уже на отрезке в несколько лет становится более точным, нежели подавляющее большинство индивидуальных прогнозов (см. табл.3).

«Соединять и усреднять», так можно сформулировать практическую рекомендацию, которую дает Clemen (1989), еще полтора десятка лет назад подготовивший обзор более двухсот работ, посвященных использованию «комбинированных» прогнозов<sup>22)</sup>.

## Кто на свете всех точнее?

Когда говорят о количественной мере точности макроэкономических прогнозов, в первую очередь, имеют в виду три показателя: среднее отклонение от фактического значения, среднее абсолютное (по модулю) отклонение и квадратный корень из среднеквадратического отклонения. Последние два показателя по общему смыслу эквивалентны (разные по знаку ошибки не «компенсируют» друг

<sup>19)</sup> См., например, часто цитируемую статью Lamont (2002), где впервые это подтверждено эмпирически, а также Stark (1997), в которой показано, что в условиях анонимности экспертов этот эффект не проявляется.

<sup>20)</sup> Ito (1990) показал, что аналитики работающие в японских фирмах-экспортерах, в среднем прогнозируют более слабую иену, чем аналитики, занятые в фирмах-импортерах. Ито назвал этот феномен «wishful bias» (смещением в сторону желаемого).

<sup>21)</sup> Особенно, наверное, в России. Такая стратегия является рациональной, если потери, связанные с ошибочным предсказанием ухудшения конъюнктуры, превышают потери, связанные с ошибочным предсказанием ее улучшения. В работе Laster et al. (1997) подробно рассматриваются и другие ситуации, когда смещение относительно истинных ожиданий может быть «рациональным». Жизнь показывает также, что на «рынке» аналитической продукции свой спрос находят даже вполне причудливые сценарии, поскольку потребителей могут интересовать не столько конкретные прогнозы, сколько анализ, сопровождающий эти «маловероятные» цифры. Lamont (2002) приводит любопытные примеры такого поведения экспертов из американского опыта.

<sup>22)</sup> Круг вопросов, затронутых в этой статье существенно шире, чем просто сопоставление индивидуальных и консенсус-прогнозов, полученных из опросов экспертов.

## Обзор результатов сопоставления точности индивидуальных и консенсус-прогнозов по США

Авторы	Опрос / число экспертов	Временной интервал / индикаторы	Основной результат
Bauer et al. (2003)	70 аналитиков, ежемесячные опросы Blue Chips Economic Indicators	1986–2001: реальный ВВП, ИПЦ, уровень безработицы, ставки по 3-х месячным и 10-летним гособлигациям	Каждый месяц примерно 30% участников дает более точные прогнозы, чем консенсус. Однако за весь период в целом (и интегрально по всем параметрам) у всех индивидуальных прогнозов точность ниже.
Laster et al. (1997)	38 аналитиков, ежемесячные опросы Blue Chips Economic Indicators	1976–1995: реальный ВВП	Для 1977–86 гг. прогнозы 4 экспертов точнее консенсуса, для 1987–95 гг. – десяти. Однако для всего периода в целом только у одного эксперта точность прогнозирования выше
Batchelor and Dua (1995)*	Опросы Blue Chips Economic Indicators	1980-е	20–30% индивидуальных прогнозов лучше консенсуса
Zarnowitz and Braun (1992)	111 аналитиков, ежеквартальные Survey of Professional Forecasters	1968–1990: реальный и номинальный ВВП, дефлятор ВВП	По каждому показателю примерно 25% индивидуальных прогнозов оказались точнее, чем консенсус-прогноз
McNees (1987)**	Опросы Blue Chips Economic Indicators	Н.д.	Примерно 25% индивидуальных прогнозов оказались точнее, чем консенсус-прогноз
Zarnowitz (1982)	79 аналитиков	ежеквартальные Survey of Professional Forecasters	1968–1979: реальный и номинальный ВВП, дефлятор ВВП, уровень безработицы и др.

Примечания: \*) По ссылке в Batchelor (2000). \*\*) По ссылке в Gregory et al. (2001).

друга), а их отличие состоит в том, что большие по абсолютной величине отклонения от факта во втором случае «штрафуются» сильнее.

В учебниках обычно пишется, что несмещенность (равенство матожидания ошибки нулю, а на практике, близость к нулю средней ошибки) является необходимым требованием к более или менее качественным прогнозам. На практике смещенность или несмещенность в значительной степени определяется длительностью того периода, для которого рассчитывается средняя ошибка. Чем длиннее этот период, тем в большей степени ошибки разных лет уравниваются друг друга. Еще одним фактором, в значительной степени определяющим эмпирическую оценку смещения, является наличие или отсутствие внутри этого периода таких фаз бизнес-цикла, которые никому не удается спрогнозировать хорошо. Например, для США таким «особым» периодом были 1996–2000 гг. На

этом отрезке абсолютно все прогнозисты давали систематически заниженные прогнозы реального ВВП и завышенные прогнозы инфляции. Иными словами, никто не ожидал, что подъем второй половины 1990-х продлится так долго, будет таким сильным и будет сопровождаться такой низкой инфляцией. Парадоксальным образом, именно большие прогнозные ошибки этого периода (к тому же все имеющие один знак) снизили долговременную оценку смещенности прогнозов значительного числа экспертов<sup>23)</sup>.

Наконец, третьим фактором, который в нашем случае оказался основным, является относительно низкая дисперсия ошибок. Расчеты показали, что на отрезке 2000–2002 г. средние ошибки всех более или менее постоянных участников наших опросов (их оказалось 34), в основном, незначимо (на 5% уровне) отличаются от нуля<sup>24)</sup>. Исключения можно пересчитать по пальцам одной

<sup>23)</sup> Подробнее см. Schuh (2001). Недооценка темпов роста времен «клинтономики» не является чем-то совсем исключительным. Давно подмечено, что аналитики, как правило, недооценивают темпы роста в периоды бума и переоценивают их в периоды рецессии.

<sup>24)</sup> В качестве фактического значения мы, как это обычно делается, использовали предварительные цифры по первой публикации (*не* по последнему пересмотру). Подобный выбор обычно мотивируется тем, что аналитики не должны «нести ответственности» за последующие корректировки официальных данных. Из всех дальнейших сопоставлений мы исключили организации, принявшие участие менее, чем в четырех опросах.



руки: Dresdner Bank (по реальному ВВП, экспорту, торговому балансу и счету текущих операций); Центр экономического анализа агентства «Интерфакс» (экспорт, торговый баланс), International Moscow Bank (экспорт), КАМАЗ (М2, импорт). При этом нужно иметь в виду, что по своей величине ошибки этих организаций вовсе не самые большие, и их «статистически значимое» отличие от нуля объясняется не большой ошибкой, а относительно низкой дисперсией этой ошибки (что, возможно связано с редкой корректировкой прогнозов по соответствующим показателям).

При попытке сравнить точность прогнозов по величине среднеквадратической ошибки (как это делается в подавляющем большинстве работ) мы сразу столкнулись с тем, что эксперты, начавшие участвовать в нашем опросе с момента его появления, попадают в чрезвычайно «невыгодные» условия. Дело в том, что в начале 2000 г. ожидания всего экспертного сообщества были отнюдь не радужные. Так, максимальный темп прироста реального ВВП по итогам январского опроса 2000 г. составил только 3,1%, и тогда этот прогноз казался большой смелостью. Однако закончился 2000 г. с предварительной оценкой 7,6%<sup>25)</sup>. Естественно, у всех аналитиков, принимавших участие в опросах 2000 г., их большие ошибки оказались «зафиксированными», а у тех экспертов, которые подключились позже, их большие (по всей вероятности) ошибки оказались «незафиксированными».

Поэтому мы пошли другим путем. Величину абсолютной ошибки  $i$ -го эксперта

$$|x_{it} - x_t^0|,$$

где  $t$  – момент опроса, а  $x_t^0$  – фактическое значение макроэкономического индикатора в соответствующем году, мы решили сравнивать с абсолютной ошибкой консенсус-прогноза

$$|\bar{x}_t - x_t^0|,$$

полагая, что тот или иной прогноз логично считать «хорошим», если его ошибка меньше, чем в среднем по всем экспертам. Иными словами, ошибаться вместе со всеми – «можно», важно только, чтобы ошибка была меньше, чем у других.

Если усреднить разность индивидуальных ошибок и ошибок консенсус-прогноза по опросам получим:

$$X_i = \sum_t |x_{it} - x_t^0| - \sum_t |\bar{x}_t - x_t^0|. \quad (1)$$

Эту величину можно интерпретировать как индикатор «относительного» (в сравнении со средним) качества прогнозирования показателя  $X$  экспертом  $i$ . Отрицательные значения  $X_i$  будут

свидетельствовать о хорошем («выше среднего») качестве прогноза, положительные значения  $X_i$  – о не очень хорошем («ниже среднего») его качестве. На основе  $X_i$  нетрудно рассчитать ранги всех экспертов по каждому макроэкономическому показателю. В табл.4 перечислены (в алфавитном порядке) первые пятерки наиболее «удачливых» экспертов.

Здесь необходимо сделать две «технических», но очень важных оговорки. Во-первых, ранжирование по другому критерию (по той же, например, среднеквадратической ошибке), выведет вперед других экспертов. Разрыв между прогнозистами зачастую довольно мал и небольшое изменение методики или «весов», придаваемых отдельным ошибкам, легко может менять состав лидирующей группы. Во-вторых, период сопоставления настолько короток<sup>26)</sup>, что на этой основе никак нельзя делать сколько-нибудь серьезных выводов о качестве прогнозов того или иного эксперта.

В то же время, табл.4 позволяет сделать два других важных вывода: а) практически все эксперты (за единичными исключениями) попадают в первые «пятерки» по тому или иному показателю; б) нет ни одного аналитика, который попадал бы во все или даже в большинство списков. Чаще других встречаются Lehman Brothers и Morgan Stanley, но и они вошли лишь в пять из четырнадцати «пятерок».

Поэтому мы хотели бы акцентировать внимание не столько на качестве индивидуальных прогнозов, сколько на свойствах консенсус-прогноза.

С течением времени он, действительно, во многих случаях «наращивает» свои относительные преимущества. В первом столбце табл.5 по каждому показателю приведен средний (по всем опросам) удельный вес индивидуальных прогнозов, менее «точных» (в смысле модуля ошибки), чем консенсус-прогноз. Поскольку их доля, как правило, выше 50%, можно заключить, что в рамках каждого опроса консенсус-прогноз «обычно» лучше половины и более (зачастую до 70%) индивидуальных оценок. При сопоставлении усредненных во времени (то есть по опросам) абсолютных ошибок индивидуальных прогнозов и консенсус-прогноза «позиции» последнего зачастую усиливаются. Особенно это заметно по таким показателям, как прирост промышленной продукции и индекс потребительских цен, но имеет место также для реального ВВП, оборота розничной торговли, реальных располагаемых доходов, денежного агрегата  $M_2$ , импорта, счета текущих операций и валютных резервов. Правда, для курса доллара, сальдо

<sup>25)</sup> Недавно она была в очередной раз пересмотрена и повышена до 10%.

<sup>26)</sup> Всего три года с 2000 по 2002 г., ведь даже за 2003 г. еще нет фактических данных.

**Прогнозы с наименьшей относительной ошибкой (в сравнении с ошибкой консенсус-прогноза)**

Макроэкономические показатели <sup>*)</sup>	Участники опросов <sup>**)</sup>
Реальный ВВП	B-UBS-W, Lehman, ВАЗ, Траст, НИКойл
Номинальный ВВП	–
Объем промышленного производства	ABN, EIU, MStanley, WIIW, Траст
Оборот розничной торговли	B-UBS-W, ВАЗ, ИЭ, Сбербанк, ЦЭА
Инвестиции в основной капитал	ABN, Lehman, OEF, Траст, КАМАЗ
Реальные располагаемые доходы	Raiffeisen, ВТБ, БЭА, Лукойл, Ренессанс
Средняя зарплата	–
Прирост потребительских цен	ВоА, EIU, ING, MStanley, Альфа
Курс доллара	IMB, Lehman, MStanley, Лукойл, ЦР
Денежный агрегат М <sub>2</sub>	EIU, ING, JPChase, ЦМАКП, ЦР
Сальдо федерального бюджета	MStanley, ИПИ, НИКойл, Тройка, ЦР
Экспорт (фоб)	B-UBS-W, ИФ, Lehman, OEF, Лукойл
Импорт (фоб)	DB, DrB, ING, MStanley, ЦЭА
Торговое сальдо (фоб-фоб)	OEF, ВТБ, ИЭ, НИКойл, ЦМАКП
Счет текущих операций	КАМАЗ, Лукойл, ЦМАКП, ЦЭА, ЭЭГ
Валютные резервы ЦБ (без золота)	Lehman, Raiffeisen, ВТБ, БЭА, ЦЭА
Среднегодовая цена нефти Urals	–

*Источник:* Центр развития (опросы 2000–2002 гг.)

*Примечания:* \*) Сравнений по таким показателям, как номинальный ВВП, средняя зарплата и цена нефти Urals мы не приводим, поскольку они основаны на слишком малом числе точек (максимум по три прогноза на 2002 г.).

\*\*) Здесь даны сокращенные наименования участников опросов. Полные наименования приведены в Приложении 1.

федерального бюджета, экспорта и торгового сальдо этот эффект не проявился. Нам видится два возможных объяснения. Во-первых, на протяжении анализируемых трех лет состав «удачливых» и «неудачливых» аналитиков по этим показателям, возможно, был настолько стабильным, что прогнозистам удавалось сохранить свое преимущество «незыблемым» на протяжении всего периода. Во-вторых, не исключено, что те аналитики, которые лишь эпизодически участвовали в опросах, именно по этим показателям давали менее удачные прогнозы. Тогда они могли ухудшить динамические качества консенсус-прогнозов, сами так и не став объектом сопоставлений. В любом случае, весь мировой опыт говорит за то, что с

течением времени индивидуальным прогнозистам будет все сложнее удерживать свое преимущество, и уже вследствие этого относительные качества консенсус-прогнозов будут возрастать.

Однако этого мало. Консенсус-прогноз приобретает дополнительные преимущества не только при усреднении во времени, но также при «усреднении» по показателям, то есть при оценке интегральной точности прогнозирования сразу нескольких переменных. На рис.3 приведена гистограмма распределения интегральных (усредненных) рангов, рассчитанных для каждого эксперта на основе частных рангов по всем опросным показателям, кроме номинального ВВП, средней зарплаты и ценам нефти Urals<sup>27)</sup>. Не будем раскрывать ничье

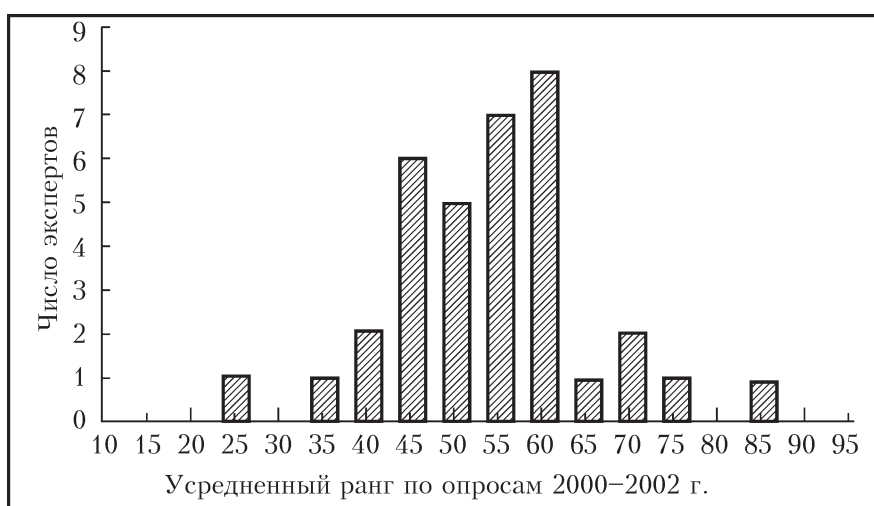
<sup>27)</sup> Частные ранги по всем показателям рассчитывались на основании уравнения (1). Затем ранги нормировались таким образом, чтобы максимальный ранг по каждому показателю был равен 100 (этот шаг необходим, поскольку разные индикаторы прогнозируют разное число экспертов). Наконец, для каждого эксперта рассчитывался усредненный ранг – по тем макроэкономическим индикаторам, которые прогнозирует данный эксперт.

## Доля индивидуальных прогнозов, менее точных, чем консенсус-прогноз, %

Макроэкономические показатели	Средняя доля по всем опросам	В целом за весь период
Реальный ВВП	60	65
Номинальный ВВП	–	–
Объем промышленного производства	69	94
Оборот розничной торговли	64	81
Инвестиции в основной капитал	53	48
Реальные располагаемые доходы	65	46
Средняя зарплата	–	–
Прирост потребительских цен	78	97
Курс доллара	67	65
Денежный агрегат М <sub>2</sub>	49	54
Сальдо федерального бюджета	52	48
Экспорт (фоб)	52	53
Импорт (фоб)	64	69
Торговое сальдо (фоб-фоб)	55	53
Счет текущих операций	56	68
Валютные резервы ЦБ (без золота)	56	69
Среднегодовая цена нефти Urals	–	–

Источник: Центр развития (опросы 2000–2002 гг.)

Примечание: Точность прогноза оценивалась по величине абсолютного отклонения прогнозного значения от факта. Данные по номинальному ВВП, средней зарплате и цене нефти Urals опущены из-за малого числа наблюдений (опросов).



**Рис. 3.**

Распределение интегральных оценок точности прогнозов

Расчеты: Центр развития

Примечание: Более точным прогнозам соответствует меньший ранг

инкогнито, кроме абсолютного лидера (им оказался Lehman Brothers)<sup>28)</sup>, но отметим: на втором месте «в общем зачете» оказался консенсус-прогноз!

Еще раз подчеркнем: наша процедура интегральной оценки не претендует на большую точность (пожалуй, главное ее достоинство – это простота и наглядность). Очевидно, например, что результаты ранжирования будут существенно зависеть от периода, набора показателей, весов, отражающих «значимость» этих показателей и т.п.<sup>29)</sup> Выражаем, тем не менее, некоторую уверенность, что консенсус-прогноз в любом случае окажется в верхней части списка<sup>30)</sup>.

### **«Подгруппы» экспертов и их консенсус-прогнозы**

Иногда высказываются предположения, что точность прогнозов, помимо личной компетентности эксперта, может зависеть от некоторых характеристик тех организаций, на которые он работает<sup>31)</sup>. Чтобы внести какой-то вклад в проверку этих гипотез, мы выделили среди участников опросов подгруппы, руководствуясь при этом двумя критериями: «национальной» принадлежностью компаний и их «специализацией». По первому критерию мы разбили участников на две подгруппы (российские и иностранные организации)<sup>32)</sup>, по второму – на три (финансовые институты<sup>33)</sup>, промышленные компании, аналитические центры). В табл.6 средние абсолютные ошибки групп выражены в процентах от средней абсолютной ошибки консенсус-прогноза.

В первую очередь, обратим внимание на то, что по большинству показателей консенсус-прогноз лишь немного уступает наиболее «успешной» группе, а по объему промышленного производства и реальным располагаемым доходам превосходит все подгруппы экспертов («взаимоуничтожение» ошибок, происходящее при усреднении, видимо, проявляется здесь с наибольшей полнотой). Отметим также более точное, чем в среднем, прогнозирование импорта иностранными экспертами, сальдо федерального бюджета и счета текущих операций – российскими экспертами, а также счета текущих операций, торгового сальдо и денежного агрегата  $M_2$  – аналитическими центрами. Остальные «преимущества» в сравнении с консенсус-прогнозом, скорее всего, незначимы<sup>34)</sup>. Такой подгруппы, прогнозы которой по своему качеству систематически превосходили бы прогнозы других групп, на отрезке 2000–2002 гг. выявить не удалось<sup>35)</sup>.

### **Сравнение с консенсус-прогнозом журнала The Economist и прогнозами МВФ**

Как уже отмечалось, журнал The Economist ежеквартально публикует свой консенсус-прогноз по российской экономике примерно в те самые дни, когда проходит опрос Центра развития, а МВФ публикует свои прогнозы по России дважды в год, обычно в апреле и в октябре. На рис.4 представлена траектория изменения прогнозов МВФ, The Economist, и Центра развития в 2000–2003 гг. по одному параметру – темпу прироста реального ВВП<sup>36)</sup>.

<sup>28)</sup> Отрыв был бы еще больше, если бы не «провальные» оценки инфляции на 2001 – 2002 гг. Прогнозируя в начале 2000 г. на 2001 г. и в начале 2001 г. на 2002 г., Lehman Brother (а реально – г-н Аугусто Лопес-Кларос, который уже около года не работает в Lehman Brothers) предположил существенно более быстрое обуздание инфляции, нежели это имело место в действительности.

<sup>29)</sup> Интересный подход к обобщенной оценке качества прогнозирования одновременно нескольких параметров предложен, в частности, в работах Eisenbeis et al. (2002) и Bauer et al. (2003).

<sup>30)</sup> Это подтверждается, в частности, Bauer et al. (2003), где был предложен совершенно иной подход к построению интегрального индикатора точности прогнозирования одновременно нескольких показателей, но были получены очень близкие результаты.

<sup>31)</sup> См., например, статью Laster et al. (1997), в которой выделены шесть групп: банки, брокеры, промышленные корпорации, разработчики эконометрических моделей, независимые прогнозисты и «прочие» (в том числе, страховые компании, правительственные ведомства и т.д.).

<sup>32)</sup> В некоторых случаях отделить российских участников от иностранных по каким-либо формальным признакам было не так-то легко, поскольку у некоторых «чисто российских» компаний основные акционеры юридически являются нерезидентами. Проведенная нами классификация приведена в Приложении 1.

<sup>33)</sup> Коммерческие и инвестиционные банки, брокерские фирмы.

<sup>34)</sup> Формальной статистической проверки не проводилось из-за малого числа степеней свободы.

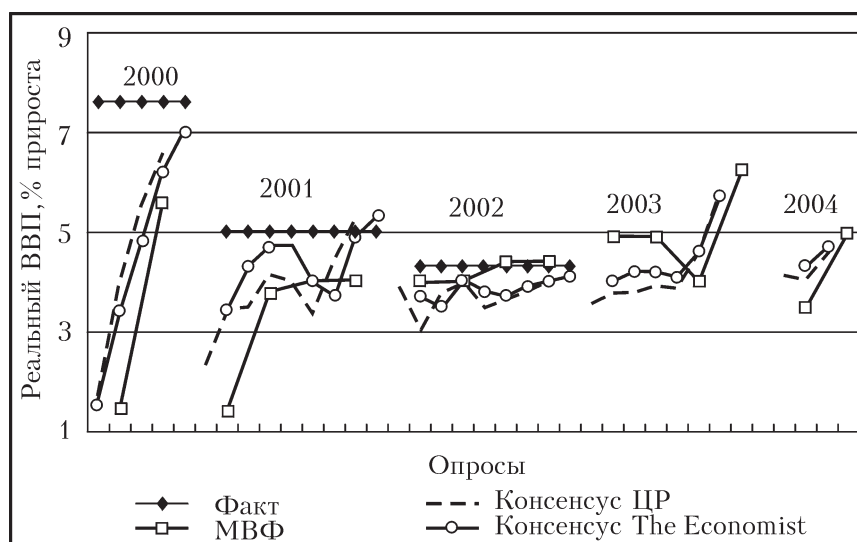
<sup>35)</sup> Основные результаты Laster et al. (1997) таковы: меньше всего отклоняются от консенсуса (это считается критерием качества) промышленные компании, банки и разработчики эконометрических моделей, а больше всего – независимые прогнозисты. Авторы объясняют это различием мотиваций: для компаний и банков, по их мнению, важна точность, а для независимых прогнозистов – возможность «выделиться». Эти выводы слабо коррелируют с российскими реалиями.

<sup>36)</sup> The Economist, помимо ВВП публикует прогноз счета текущих операций, но в процентах к ВВП, а МВФ еще и прогноз потребительских цен (но «год к году», а не «декабрь к декабрю»). В итоге, и в том, и в другом случае «напрямую» можно сравнивать только точность прогнозирования реального ВВП. Конечно, было бы интересно провести также сопоставления с консенсус-прогнозами Forecasts Unlimited и ConsensusEconomics, но мы не имеем доступа к массивам информации этих компаний.

**Ошибки прогнозов экспертных групп, % от ошибки консенсус-прогноза**

Макроэкономические показатели	Иностранные эксперты	Российские эксперты	Финансовые институты	Промышленные компании	Аналитические центры
Реальный ВВП	103	98	98	184	100
Номинальный ВВП	–	–	–	–	–
Объем промышленного производства	108	114	117	243	111
Оборот розничной торговли	94	105	86	123	116
Инвестиции в основной капитал	99	103	110	87	94
Реальные располагаемые доходы	120	119	116	130	127
Средняя зарплата	–	–	–	–	–
Прирост потребительских цен	103	111	92	206	118
Курс доллара	99	103	107	125	111
Денежный агрегат M <sub>2</sub>	98	99	105	200	82
Сальдо федерального бюджета	121	83	111	177	91
Экспорт (фоб)	97	103	101	113	98
Импорт (фоб)	79	151	94	205	145
Торговое сальдо (фоб-фоб)	114	88	114	88	85
Счет текущих операций	127	71	119	82	75
Валютные резервы ЦБ (без золота)	108	96	103	95	103
Среднегодовая цена нефти Urals	–	–	–	–	–
В среднем по показателям	109	100	105	139	106

Источник: Центр развития (опросы 2000–2002 гг.)



**Рис.4.**

Прогнозные темпы прироста реального ВВП на 2000–2004 гг. (по опросам 2000–2003 гг.)

Консенсус-прогноз The Economist в среднем оказался несколько более точным. Его суммарная абсолютная ошибка за 2000–2002 гг. получилась на 5% ниже, чем суммарная абсолютная ошибка консенсус-прогноза Центра развития. В первую очередь, это связано тем, что участники опроса, проводимого Центром развития, менее точно прогнозируют «на следующий год»<sup>37)</sup> (возможно, вследствие более выраженного пессимизма российских аналитиков, которых среди участников опроса Центра развития – большинство). По мере того, как тот или иной год становится «текущим», консенсус-прогноз Центра развития, напротив, быстрее адаптируется к фактически происходящим событиям. В результате, хотя суммарная абсолютная ошибка консенсус-прогноза The Economist «на следующий год» почти на 30% ниже, чем суммарная абсолютная ошибка консенсус-прогноза Центра развития, при прогнозировании «на текущий год» консенсус-прогноз Центра развития оказывается на 4% точнее.

Прогнозы МВФ уступили в точности консенсус-прогнозам The Economist и Центра развития из-за неудачных (чрезмерно заниженных) прогнозов на 2000–2001 гг. Прогнозы на 2002 г., напротив, оказались весьма реалистичными. В любом случае, однако, прогнозы МВФ по России не имеют очевидных преимуществ в сравнении с консенсус-прогнозами, полученными на основе опросов экспертов из «частного сектора»<sup>38)</sup>.

## Выводы

Кратко резюмируем основные выводы.

1. Как и в большинстве других стран, в России не удастся выделить чьи-либо прогнозы, которые по своей точности превосходили бы прогнозы всех остальных экспертов. «Лидерство» обычно переходит от одного к другому – от опроса к опросу и от показателя к показателю.

2. Хотя среди прогнозистов всегда есть несколько экспертов, настроенных радикально «оптимистически» или «пессимистически», влияние их оценок на усредненный консенсус-прогноз невелико.

3. По большинству показателей в прогнозных оценках экспертов можно выделить некую «центральную тенденцию», что оправдывает использование

термина «консенсус» для усредненного прогноза, рассчитанного по итогам опроса.

4. В каждый момент времени качество консенсус-прогноза по тому или иному показателю не просто зависит от качества индивидуальных прогнозов, но определяется им (именно по этой причине опрос проводится именно среди лучших, наиболее авторитетных профессиональных прогнозистов). Консенсус-прогноз, естественно, не может (и не должен) заменить собою индивидуальные оценки, особенно во всем многообразии лежащих в их основе сценариев экономического развития. Однако он, представляя собой интегральную оценку экономических ожиданий экспертного сообщества, задает некий «эталонный» уровень, ориентируясь на который, можно судить о достоверности любого индивидуального прогноза. Каждый прогнозист, если его цифры существенно отклоняются от консенсуса, должен уметь объяснить, в чем заключается специфика рассматриваемых им сценариев. На этой основе можно оценивать макроэкономические риски при составлении бизнес-планов компаний, банков и правительства. Консенсус-прогноз позволяет также более или менее адекватно представить, что на практике означает доверие к тому или иному прогнозу<sup>41)</sup>.

5. В рамках одного опроса наиболее удачные индивидуальные прогнозы по каждому макроэкономическому индикатору обычно превосходят по точности консенсус-прогноз. Однако, удержать такое «лидерство» сколько-нибудь долгое время (особенно сразу по нескольким макроэкономическим показателям) чрезвычайно трудно. При усреднении по времени или по показателям точность консенсус-прогноза в сравнении с точностью индивидуальных прогнозов, парадоксальным образом, возрастает. Подобно тому, как инвестирование в разные активы снижает риск финансовых вложений, усреднение прогнозов снижает ожидаемую ошибку.

В результате консенсус-прогноз оказывается не просто «механической» средней индивидуальных оценок, но вполне «самостоятельным» прогнозом, достаточно реалистичным и достаточно точным.

<sup>37)</sup> То есть на 2001 г. в ходе опросов 2000 г., на 2002 г. в ходе опросов 2001 г. и т.д.

<sup>38)</sup> О сопоставлении прогнозов МВФ и консенсус-прогнозов по другим странам см., например, Batchelor (2000), Juhn and Loungani (2002) Список публикаций штатных сотрудников самого МВФ на эту тему см.: World Economic Outlook (September 2003), p.243.

<sup>39)</sup> Более полно результаты опроса представлены в специальном бюллетене, размещенном на сайте Центра развития [www.dcenter.ru](http://www.dcenter.ru).

<sup>40)</sup> Одна из гистограмм, приведенных на рис.2, показывает, что, в действительности, в отношении динамики номинального валютного курса в 2004 г. среди участников опроса консенсуса (согласия) нет. Хотя большая часть экспертов полагает, что возобладает процесс постепенной номинальной девальвации, шесть аналитиков (то есть достаточно много) ожидают номинального укрепления рубля.

<sup>41)</sup> Это – к вопросу о том, «кому верить» и в какой степени.

6. Точность прогнозов, усредненных по подгруппам экспертов (российские и иностранные компании, финансовые институты – промышленные компании – аналитические центры), редко, незначительно и вряд ли устойчиво превосходят точность обычного консенсус-прогноза.

7. При хорошем качестве прогнозов «на текущий год», участники опросов Центра развития (в первую очередь, видимо, российские) недостаточно точно прогнозируют «на следующий год». Во всяком случае, по этому параметру их превосходят участники опроса The Economist. Прогнозы МВФ по России уступают консенсус-прогнозам, составленным по оценкам экспертов «частного сектора».

8. В отношении 2004 г. участники последнего Опроса профессиональных прогнозистов настроены «умеренно оптимистически». Консенсус-прогноз указывает на уверенный рост экономики (правда, темпом существенно более низким, чем тот, о котором мечтают политики) и на сохранение стабильности в финансовой сфере. Дальнейшие перспективы роста российской экономики многие эксперты увязывают с динамикой конкурентоспособности отечественной и импортной продукции на внутренних рынках.

### Список литературы

1. *Batchelor, Roy*. «The IMF and OECD versus Consensus Forecasts», City University Business School Working Paper (August 2000).

2. *Batchelor, R.A.* and *P.Dua*. «Forecaster Diversity and the Benefits of Combining Forecasts», Management Science (1995), pp.68–75.

3. *Bauer, Andy, Robert A. Eisenbeis, Daniel F. Waggoner, and Tao Zha*. «Forecast Evaluation with Cross-Sectional Data: The Blue Chip Surveys», Federal Reserve Bank of Atlanta Economic Review (Second Quarter 2003), pp.17–31.

4. *Clemen, Robert T.* «Combining Forecasts: a Review and Annotated bibliography», International Journal of Forecasting (1989), pp.559–583.

5. *Eisenbeis, Robert A., Daniel F. Waggoner, and Tao Zha*. «Evaluating Wall Street Journal Survey Forecasters: A Multivariate Approach», Federal Reserve Bank of Atlanta Working Paper 2002-8a (July 2002).

6. *Gregory, Allan W., Gregor W. Smith, and James Yetman*. «Testing for Forecast Consensus», Journal of Business and Economic Statistics (January 2001), pp.34–43.

7. *Gregory, Allan W.* and *James Yetman*. «The Evolution of Consensus in Macroeconomic Forecasting»,

Queen's University Department of Economics Manuscript (October 2002).

8. *Harvey, David. I., Stephen J. Leybourne, and Paul Newbold*. «Analysis of a Panel of UK Macroeconomic Forecasts», Loughborough University Economic Research Paper 99/8 (August 1998).

9. *Harvey, David. I.* and *Paul Newbold*. «Properties of Macroeconomic Forecast Errors», Loughborough University Economic Research Paper 00/02 (January 2000).

10. *Ito, Takatoshi*. «Foreign Exchange Rate Expectations: Micro Survey Data», American Economic Review (June 1990), pp.434–449.

11. *Juhn, Grace* and *Prakash Loungani*. «Further Cross-Country Evidence on the Accuracy of the Private Sector's Output Forecasts». IMF Staff Papers (April 2002), pp.49–64.

12. *Lamont, Owen A.* «Macroeconomic Forecasts and Microeconomic Forecasters». Journal of Economic Behavior and Organization (2002), pp. 265–280. First published as NBER Working Paper No 5284 (October 1995).

13. *Laster, David, Paul Bennett, and In Sun Geom*. «Rational Bias in Macroeconomic Forecasts», Federal Reserve Bank of New York Staff Report No 21 (March 1997).

14. *Linden, Staffan*. «Assessment of GDP Forecast Uncertainty». European Commission Economic Papers (May 2003).

15. *Loungani, Prakash*. «How Accurate Are Private Sector Forecasts? Cross-Country Evidence from Consensus forecasts of Output Growth», IMF Working Paper WP/00/77 (April 2000).

16. *McNees, S.K.* «Consensus Forecasts: Tyranny of the Majority?», Federal Reserve Bank of Boston New England Economic Review (November/December 1987), pp.15–21.

17. *Schuh, Scott*. «An Evaluation of Recent Macroeconomic Forecast Errors», Federal Reserve Bank of Boston New England Economic Review (January/February 2001), pp.35–56.

18. *Stark, Tom*. «Macroeconomic Forecasts and Microeconomic Forecasters in the Survey of Professional Forecasters», Federal Reserve Bank of Philadelphia Working Paper No.97–10 (August 1997).

19. *Zarnowitz, Victor*. «The Accuracy of Individual and Group Forecasts from Business Outlook Surveys», NBER Working Paper No. 1053 (December 1982).

20. *Zarnowitz, Victor* and *Phillip Braun*. «Twenty-two Years of the NBER-ASA Quarterly Economic Outlook Surveys: Aspects and Comparisons of Forecasting Performance», NBER Working Paper No.3965 (January 1992).

21. *Zarnowitz, Victor* and *Louis A. Lambros*. «Consensus and Uncertainty in Economic Prediction», NBER Working Paper No.1171 (July 1983).

## Участники опросов Центра развития

	Полное название	Сокращение	Тип1 <sup>1)</sup>	Тип2 <sup>2)</sup>	Опросы <sup>3)</sup>	Период участия в опросах
1	ABN AMRO	ABN	FOR	FI	6/6	янв. 2000 – апр. 2001
2	Bank of America	BoA	FOR	FI	8/9	янв. 2001 – янв. 2003
3	Barclays Bank	BB	FOR	FI	1/1	окт. 2000
4	Brunswick UBS Warburg	B-UBS-W	FOR	FI	12/15	янв. 2000 – июль 2003
5	Commerzbank AG	CommB	FOR	FI	1/3	июль 2001
6	Deutsche Bank	DB	FOR	FI	8/10	янв. 2001 – июль 2003
7	Dresdner Bank	DrB	FOR	FI	8/10	янв. 2001 – апр. 2003
8	Economist Intelligence Unit	EIU	FOR	TT	11/14	апр. 2000 – июль 2003
9	Flemings Research	Flem	FOR	FI	2/2	янв. – апр. 2000
10	ING Bank (Eurasia)	ING	FOR	FI	3/5	апр. 2002 – июль 2003
11	Institute of International Finance	IIF	FOR	TT	3/6	окт. 2001 – июль 2003
12	International Moscow Bank	IMB	FOR	FI	9/10	окт. 2000 – июль 2003
13	JP Morgan Chase*	JPChase	FOR	FI	7/10	июль 2000 – июль 2003
14	Lehman Brothers	Lehman	FOR	FI	11/13	янв. 2000 – июль 2003
15	Merrill Lynch	ML	FOR	FI	1/1	окт. 2000
16	Morgan Guaranty Trust Company	MGTC	FOR	FI	1/1	янв. 2001
17	Morgan Stanley	MStanley	FOR	FI	1/4	окт. 2002 – июль 2003
18	Oxford Economic Forecasting Ltd.	OEF	FOR	TT	6/9	янв. 2001 – июль 2003
19	Raiffeisenbank Austria	Raiffeisen	FOR	FI	12/14	янв. 2000 – июль 2003
20	Russian-European Centre for Economic Policy	RECEP	FOR	TT	3/3	янв. 2002 – окт. 2002
21	Standard & Poor's	S&P	FOR	TT	1/1	апр. 2001
22	The Vienna Institute for International Economic Studies	WIIW	FOR	TT	6/9	июль 2001 – июль 2003
23	АвтоВАЗ	ВАЗ	RUS	IC	5/8	окт. 2001 – июль 2003
24	Альфа-банк	Альфа	RUS	FI	11/14	апр. 2000 – июль 2003
25	Банк «Траст»**	Траст	RUS	FI	3/5	апр. 2002 – апр. 2003
26	Бюро экономического анализа	БЭА	RUS	TT	12/15	апр. 2000 – июль 2003
27	Внешторгбанк	ВТБ	RUS	FI	1/4	окт. 2002 – июль 2003
28	Инвестиционная группа «Атон»	Атон	RUS	FI	11/14	апр. 2000 – окт. 2002
29	Институт проблем инвестирования	ИПИ	RUS	TT	6/6	апр. 2000 – окт. 2001
30	Институт экономики РАН	ИЭ	RUS	TT	9/12	окт. 2000 – июль 2003
31	КАМАЗ	КАМАЗ	RUS	IC	7/10	апр. 2001 – июль 2003
32	Компания «Базовый элемент»***	БЭ	RUS	IC	5/8	окт. 2001 – июль 2003
33	Лукойл	Лукойл	RUS	IC	6/8	июль 2001 – июль 2003
34	НИКойл	НИКойл	RUS	FI	9/12	окт. 2000 – июль 2003
35	Объединенная финансовая группа	ОФГ	RUS	FI	2/2	окт. 2001 – янв. 2002
36	Ренессанс Капитал	Ренессанс	RUS	FI	9/12	окт. 2000 – июль 2003
37	Сбербанк РФ	Сбербанк	RUS	FI	8/11	янв. 2001 – июль 2003
38	Тройка-Диалог	Тройка	RUS	FI	12/15	янв. 2000 – июль 2003
39	Центр макроэкономического анализа и краткосрочного прогнозирования	ЦМАКП	RUS	TT	12/15	янв. 2000 – июль 2003
40	Центр Развития	ЦР	RUS	TT	12/15	янв. 2000 – июль 2003
41	Центр экономического анализа агентства «Интерфакс»	ЦЭА	RUS	TT	6/8	июль 2001 – апр. 2003
42	Экономическая экспертная группа	ЭЭГ	RUS	TT	12/15	янв. 2000 – июль 2003

\* – в опросе за апрель 2000 г. – Chase Securities; \*\* – в опросах за 2002 г. – «Доверительный и инвестиционный банк»;

\*\*\* – в опросах за октябрь 2001 г. – апрель 2002 г. – «Сибирский алюминий».

Примечания: 1) Тип1: FOR – иностранная компания, RUS – российская компания. 2) Тип2: FI – финансовый институт, IC – промышленная компания, TT – аналитический центр. 3) Число опросов, в которых эксперт принимал участие (в период с января 2000 г. по октябрь 2002 г./всего). На данный момент проведено 15 опросов.