



ИНСТИТУТ НАРОДНОХОЗЯЙСТВЕННОГО
ПРОГНОЗИРОВАНИЯ
РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК



Оценка качества экономических прогнозов на основе сопоставления результатов прогнозирования отдельных исследовательских коллективов

Новосибирск
2018



ИНП РАН

Прогнозирование как предсказание

- Критерием качества экономического прогноза является количественная точность прогноза.

Обоснование:

Окончательным тестом, подтверждающим обоснованность экономических предположений и моделей, является способность этих предположений и моделей предсказывать будущее (Klein L.R., 2009).

Вариативное сценарное прогнозирование – ответ на вопрос “Что будет, если...?”

- Критерием качества вариантных сценарных прогнозов являются широта охвата различных теоретически реализуемых вариантов сценарных условий и экономической политики, адекватность описания механизмов взаимодействия сценарных параметров, вариантов экономической политики и внутренней логики развития объекта прогнозирования (Ксенофонтов М., 2012).

Обоснование:

С учетом нацеленности сценарных прогнозно-аналитических исследований на изучение альтернатив развития, критерий количественной точности в данном случае является неприменимым для оценки качества прогноза. Несмотря на эмпирическую неточность в силу изменения неконтролируемых внешних параметров и выбранного варианта управленческих воздействий, такой прогноз продолжит оставаться точным и обоснованным на качественном уровне.

Klein L.R. (eds.) (2009). The Making Of National Economic Forecasts. Edward Elgar Publishing Inc.

Ксенофонтов М., Громова Н., Ползиков Д. (2012). Актуальные задачи прогнозно-ан// Проблемы прогнозирования аналитических исследований по обоснованию приоритетов агропродовольственной политики. № 2 - С. 3-24.



3 Сопоставление ошибок краткосрочных прогнозов*

Источники – МВФ, Всемирный Банк, ООН, ОЭСР, Еврокомиссия.

Показатели – Темп прироста реального ВВП, темп прироста ИПЦ, уровень безработицы

Экономические прогнозы данных организаций на год вперед могут быть отнесены к парадигме прогнозирования как предсказания, то есть прямое сопоставление ошибок прогнозирования данных организаций является допустимым.

- Один вариант прогноза
- Пересмотр прогнозов как минимум два раза в год

Основные выводы :

- В подавляющем большинстве случаев прогнозы международных агентств чрезвычайно похожи между собой по критерию точности. Если говорить о российских организациях, то их прогнозы развития экономики России также не отличаются существенно по точности от прогнозов международных агентств.
- Международные организации в своих краткосрочных прогнозах систематически переоценивают темпы экономического роста в развитых странах, и недооценивают темпы инфляции
- В периоды стабильного экономического роста точность наивного прогноза (приравнивающего будущее изменение к изменению в прошлом году) не отличается от точности прогнозов международных агентств.
- Обнаружена систематическая недооценка вариации экономических показателей в существующих прогнозных оценках. Это демонстрирует, что наблюдаемые экономические процессы существенно более изменчивы, чем наши ожидания

* Методология сопоставления краткосрочных прогнозов подробно описана в Гусев М., Косенков К. (2015). Анализ ошибок краткосрочных экономических прогнозов. // Экономист. №12



4 Сопоставление ошибок краткосрочных прогнозов

Парные коэффициенты корреляции (Пирсона) прогнозных ошибок для прогнозов темпа прироста реального ВВП

	МВФ	ЕК	ОЭСР	ООН	ВБ
МВФ	1,000				
ЕК	0,968	1,000			
ОЭСР	0,945	0,962	1,000		
ООН	0,910	0,934	0,900	1,000	
ВБ	0,942	0,983	0,977	0,928	1,000

- Значимые различия между прогнозными оценками агентств, кроме отдельных случаев, отсутствуют не только по направлению предсказанных изменений, но и по величине.
- Показатели точности прогнозов агентств очень схожи, особенно если сравнивать прогнозы по полностью пересекающимся подвыборкам стран. Несколько аккуратнее других выглядят прогнозы ОЭСР и Еврокомиссии для развитых стран, впрочем, разница составляет лишь несколько десятых долей процентного пункта.



- Количественные оценки прогнозируемых показателей у различных экспертных групп должны совпадать только при совпадении методов прогнозирования, сценарных условий, модельного инструментария и представлений о действии факторов, порождающих экономическую динамику
- На практике данные условия оказываются не выполнимыми, в результате чего, совпадение количественных оценок прогнозных может носить исключительно случайный характер
- Экономические прогнозы, полученные на основе разных методов прогнозирования и с использованием различных типов экономических моделей являются содержательно не сопоставимыми, так как сценарии прогнозирования выстраиваются вокруг различных факторов экономической динамики
- Сопоставление результатов прогнозирования должно проводиться с учетом объекта исследования и типов экономических моделей. Применительно к системе прогнозирования, выстроенной в ИНП РАН, это означает выделения пяти направлений: долгосрочное прогнозирование мировой экономики; прогнозирование развития крупнейших экономик на основе межотраслевых моделей; прогнозирование мировой торговли; прогнозирование развитие экономики РФ в региональном разрезе; макроэкономическое прогнозирование показателей экономики РФ.

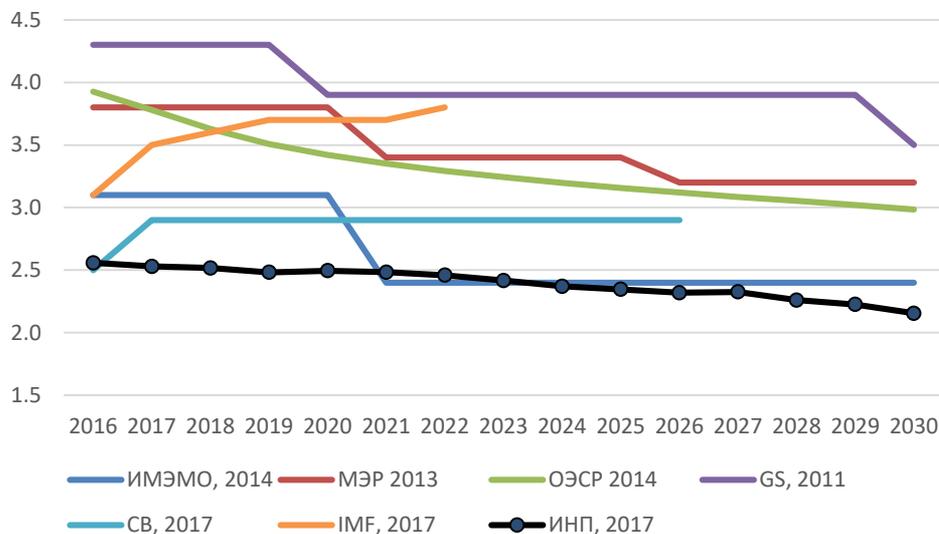


6 Сопоставление результатов долгосрочного прогнозирования мировой экономики

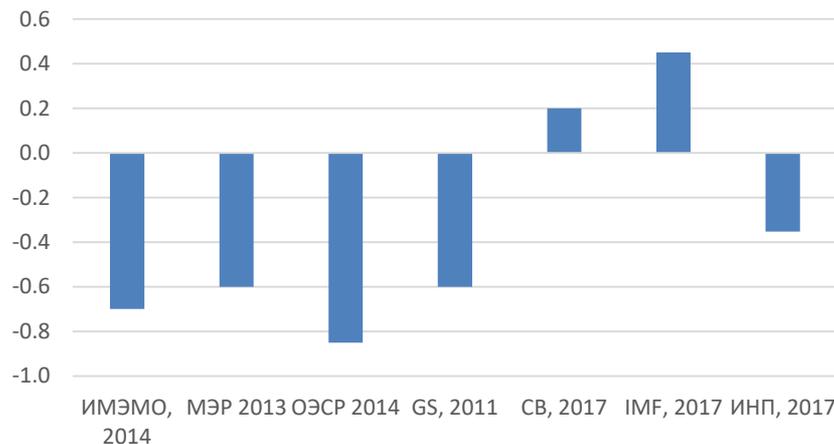
- При долгосрочном прогнозировании мировой экономики существует некоторый консенсус относительно методов прогнозирования и факторов экономической динамики.
- Модельный инструментарий строится вокруг агрегированной производственной функции (чаще всего функция Кобба-Дугласа с отдельными модификациями). В качестве факторов экономической динамики рассматриваются трудовые ресурсы, запас основного капитала, научно-технический прогресс.
- Результаты прогнозирования значительно различаются между отдельными исследовательскими центрами из-за различий в наборе сценарных параметров и их значениях, а так же модификаций прогнозного инструментария. В результате чего, прямое сопоставление прогнозных оценок темпов экономического роста не позволяет сделать определенных выводов о качественных характеристиках прогнозных построений.
- Сопоставление результатов прогнозирования проводилось на основе материалов The Conference Board (Global Economic Outlook, 2017), Goldman Sachs (The BRICs 10 Years On: Halfway Through The Great Transformation, 2012), PricewaterhouseCoopers (The World in 2050, 2017), OECD (Looking to 2060, 2014), ИМЭМО (Мир 2035, 2014 г.), МЭР (Прогноз долгосрочного соц.эк. развития РФ до 2030 г., март 2013 г.), IMF (World Economic Outlook, Apr. 2017).



Мир, темп прироста ВВП, %



Мир, замедление (-)/ускорение(+) экономического роста в конце периода, п.п.



- Сопоставления направлений изменения и скорости повышения/замедления темпов экономического роста крупнейших экономик мира демонстрируют, что результаты прогноза ИНП РАН укладываются в разброс этих показателей в прогнозах других организаций. При этом, в большинстве случаев прогноз ускорения или замедления экономического роста ИНП РАН совпадает с характеристиками прогнозной динамики других организаций.
- Сопоставление прогнозов показывает, что прогноз ИНП РАН является в целом более пессимистичным по сравнению с результатами других организаций.



Сопоставление результатов долгосрочного прогнозирования крупнейших экономик мира на основе межотраслевых моделей

- Как правило, экономическую динамику в межотраслевых моделях формируют показатели конечного спроса. Распространены варианты, когда макроэкономическая динамика калибруется под долгосрочные темпы экономического роста, полученные из оценок по односекторным моделям.
- Межотраслевая модель является замкнутой системой расчетов и обычно включает блоки конечного спроса, трудовых ресурсов и занятости, доходов и расходов населения, ценовой блок, блок макроэкономических балансов и поведенческих уравнений, блоки бюджета и платежного баланса, блоки расчетов по статической и ценовой моделям МОБ. Основные экзогенные переменные модели: население, трудовые ресурсы, государственные расходы, ставки налогов, экспорт, мировые цены на нефть и импортируемые товары и услуги, обменный курс.
- Сопоставление результатов прогнозирования проводилось на основе материалов Inforum, USA (LIFT Outlook, Spring 2015), Institute for International Trade and Investment, Japan (JIDEA, Прогноз выпуска и занятости до 2030 г., конец 2013 г.).



Сопоставление результатов долгосрочного прогнозирования крупнейших экономик мира: отраслевая структура США

Сравнение структурных сдвигов в укрупненной отраслевой структуре

Отрасль	ИПН РАН, структура для показателей в ценах 2011 г. в долл. США			Inforum/University of Maryland, структура для показателей в ценах 2015 г. в долл. США		
	2015	2020	2030	2015	2020	2030
Промышленность	23,0	22,9	21,6	21,8	21,3	20,3
Строительство	4,3	4,5	4,8	3,8	4,2	4,2
Сельское хозяйство	1,5	1,4	1,1	1,3	1,3	1,3
Услуги (включая торговлю)	71,1	71,3	72,5	73,1	73,3	74,2

Источник: ИНП РАН; Inforum LIFT Outlook, Spring 2015

- Прогнозы ИНП РАН и Inforum дают схожие результаты: снижение доли промышленности при повышении долей строительства и услуг в выпуске
- Расхождения результатов прогнозов по доле сельского хозяйства в выпуске связаны с заложенными в прогнозе ИНП РАН гипотезами о низкой эластичности потребительского спроса на продовольствие к приросту доходов и гипотезой о росте доли импортной продовольственной продукции на внутреннем рынке



Сопоставление результатов долгосрочного прогнозирования крупнейших экономик мира: основные макропоказатели США

Показатель	ИПН РАН, темпы роста для показателей в ценах 2011 г. в долл. США			Inforum/University of Maryland, темпы роста для показателей в ценах 2015 г. в долл. США		
	16-20	20-30	16-30	16-20	20-30	16-30
ВВП	2,0	2,8	2,4	2,6	2,3	2,5
Потребление домашних хозяйств	1,5	2,6	2,1	2,3	2,1	2,2
Государственное потребление	3,1	2,9	3,0	0,8	1,1	1,0
Экспорт	2,3	2,3	2,3	4,6	4,3	4,4
Импорт	2,0	2,8	2,4	3,0	3,2	3,1
Дефлятор ВВП	2,2	2,0	2,1	2,0	2,2	2,1
Производительность труда	1,2	2,1	1,7	1,7	1,3	1,5
	2015	2020	2030	2015	2020	2030
Безработица	7,7	7,1	5,8	5,4	5,2	5,2
СТО в% к ВВП	-1,9	-0,9	-0,4	-3,1	-1,9	-1,1
Дефицит Фед.бюджета в % к ВВП	-7,7	-8,0	-8,0	-2,5	-2,3	-0,7

Источник: ИПН РАН; Inforum LIFT Outlook, Spring 2015

- Результаты прогнозов темпов роста практически совпадают для ВВП в целом, потребления домашних хозяйств, инфляции.
- Более быстрые темпы роста государственного спроса в прогнозе ИПН РАН связаны с гипотезой о сохранении дефицита бюджета расширенного правительства на достаточно высоком уровне в 7-8% к ВВП на всем прогнозном периоде, что расходится с гипотезой о переходе к состоянию сбалансированного бюджета в прогнозе Inforum.
- Более низкие темпы роста экспорта и импорта в прогнозе ИПН РАН связаны с более умеренной гипотезой о динамике внешнего спроса и предположениями о снижении зависимости экономики США от импорта продукции машиностроения и энергоресурсов.



Сопоставление результатов долгосрочного прогнозирования крупнейших экономик мира: отраслевая структура Японии

Сравнение структурных сдвигов в укрупненной отраслевой структуре

Отрасль	ИНП РАН, структура для показателей в ценах 2011 г.			ИТИ, структура для показателей в ценах 2005		
	2015	2020	2030	2015	2020	2030
Промышленность	33,7	33,1	31,5	34,5	33,9	32,9
Строительство	6,9	7,2	8,0	5,1	5,0	4,7
Сельское хозяйство	1,3	1,2	1,0	1,2	1,2	1,1
Услуги (включая торговлю)	58,1	58,5	59,4	59,2	59,9	61,3

Источник: ИНП РАН; ИТИ, Winter 2013

- Сопоставление структурных сдвигов по прогнозам ИНП РАН и ИТИ, показывают общее направление по изменению долей промышленности, сельского хозяйства и сектора услуг в выпуске. Как в прогнозе ИНП РАН, так и в прогнозе ИТИ, происходит снижение доли промышленности и сельского хозяйства, и увеличение доли услуг.
- В тоже время, по результаты расчетов ИНП РАН предполагают рост доли отрасли Строительство в выпуске на 1,1% в 2015-2030 гг., тогда как по прогнозу ИТИ доля данной отрасли снизится на 0,4% за тот же период. Различие в динамике этого показателя основывается на сценарных гипотезах ИНП РАН о росте нормы накопления в экономике Японии, как факторе поддержания положительных темпов роста.



Сопоставление результатов долгосрочного прогнозирования крупнейших экономик мира: основные макропоказатели Японии

Показатель	ИПН РАН, темпы роста для показателей в ценах 2011 г.			ITИ, темпы роста для показателей в ценах 2005 г.		
	15-20	21-30	15-30	15-20	21-30	15-30
Потребление домашних хозяйств	0,5	0,4	0,3	-0,4	-0,7	-0,4
Государственное потребление	1,4	1,4	1,0	0,4	-0,2	0,0
Инвестиции в основной капитал	1,8	2,1	1,5	0,5	-0,6	-0,2
Экспорт	1,6	1,3	1,0	1,0	0,6	0,5
Импорт	1,4	2,0	1,3	1,2	0,5	0,6
ВВП	1,0	0,9	0,7	-0,1	-0,6	-0,3

Источник: ИНП РАН; ITИ, Winter 2013

- Главное различие между прогнозами ИНП РАН и ITИ состоит в оценке темпов экономического роста. Так по сценарию и расчетам ИНП РАН, среднегодовой темп экономического роста в 2015-2030 гг. должен составить 0,7%, тогда как по расчетам ITИ на всем прогнозном периоде темпы экономического роста будут отрицательными – в среднем -0,3% в год.
- Итоговый результат ITИ обусловлен гипотезами о влиянии демографического фактора на экономический рост. По оценке ITИ сокращение занятого населения за 2015-2030 г. составит 1,2 млн человек.
- Сценарий ИНП РАН является более оптимистичным. Предполагается, что рост нормы накопления, увеличение государственных расходов и рост внешнего спроса даже в условиях сокращения занятого населения позволят поддерживать положительные темпы экономического роста.



Сопоставление результатов долгосрочного прогнозирования мировой торговли

- Реализация наиболее часто применяемого подхода моделирования мировой торговли состоит из двух шагов. Во-первых, определяется прогнозная динамика ВВП различных стран. Во-вторых, для моделирования прогнозируемых внешнеторговых потоков используются различные версии вычислимых моделей общего равновесия.
- Сопоставление прогнозов проводилось на основе материалов ВТО (World Trade Report, 2013), ОЭСР (Global Trade and Specialisation Patterns over the Next 50 Years. 2014), а также прогноза, выполненного К. Андерсон и А. Струт (The Changing Geography of World Trade: Projections to 2030, 2012).
- Стоит отметить близкие гипотезы относительно долгосрочных темпов экономического роста. Во всех прогнозах среднегодовой темп роста мировой экономики закладывался на уровне в 2,5-3%.
- Представленные результаты в различных источниках полностью не совпадают ни в разрезе рассматриваемых стран и отраслей, ни в наборе рассматриваемых показателей, что оказывает существенное влияние на структурные характеристики мировой торговли.



Сопоставление результатов долгосрочного прогнозирования мировой торговли

Доли стран в мировом экспорте, на конец прогнозного периода, %

Страна	ИНП РАН	ОЭСР	ВТО		Андерсон, Струт
			Низкий	Высокий	
США	11	12	24	17	11**
Евросоюз	32	14*	25	18	
Япония	6		9		
Китай	14	19	9	20	20
Россия	2		3	3	

*оценка для Евророзны

** включая Канаду

- Расхождения в страновой структуре мирового экспорта обусловлены различиями в перечне стран, которые рассматриваются при моделировании мировой торговли.
- Во всех моделях мировой торговли присутствует регион «Остальной мир», доля которого в мировом экспорте может существенно различаться в зависимости от перечня стран рассматриваемого в моделях, что приводит к несопоставимости оценок изменения страновой структуры мировой торговли.



Сопоставление результатов долгосрочного прогнозирования мировой торговли

Доли товарных групп в мировом экспорте на конец прогнозного периода, %

Отрасль	ИНП РАН	ВТО	Андерсон, Струт
Сельскохозяйственная и продовольственная продукция	8	3	7
Полезные ископаемые и нефтепродукты	9	8-10	11
Промышленная продукция	62	65-68	65
Услуги	21	19-24	16

*оценка для Евразии

** включая Канаду

- Результаты долгосрочных прогнозов мировой торговли ИНП РАН и альтернативных источников демонстрируют относительно близкие результаты по прогнозируемой отраслевой структуре мирового экспорта.



Сопоставление результатов долгосрочного прогнозирования мировой торговли

- Реализация наиболее часто применяемого подхода моделирования мировой торговли состоит из двух шагов. Во-первых, определяется прогнозная динамика ВВП различных стран. Во-вторых, для моделирования прогнозируемых внешнеторговых потоков используются различные версии вычислимых моделей общего равновесия.
- Сопоставление прогнозов проводилось на основе материалов ВТО (World Trade Report, 2013), ОЭСР (Global Trade and Specialisation Patterns over the Next 50 Years. 2014), а также прогноза, выполненного К. Андерсон и А. Струт (The Changing Geography of World Trade: Projections to 2030, 2012).
- Стоит отметить близкие гипотезы относительно долгосрочных темпов экономического роста. Во всех прогнозах среднегодовой темп роста мировой экономики закладывался на уровне в 2,5-3%.
- Представленные результаты в различных источниках полностью не совпадают ни в разрезе рассматриваемых стран и отраслей, ни в наборе рассматриваемых показателей, что оказывает существенное влияние на структурные характеристики мировой торговли.



- Основным методологическим принципом разработки прогнозов пространственного развития является их согласование с макроэкономическим прогнозом. На практике этот принцип реализуется путем «разверстки» общенациональных показателей по регионам, что приводит к переносу гипотез и количественных оценок макропрогноза на региональный уровень.
- Вариативность пространственных показателей возникает в связи с предположениями относительно распределения общероссийских показателей по регионам и относительной динамики региональных показателей эффективности.
- Задача регионального прогнозирования в большинстве случаев сводится к детализации уже заданного макропрогноза для страны в целом с учетом гипотез о межрегиональных структурных пропорциях. В данном случае, перспективные темпы роста для каждого вида деятельности и каждого региона, рассчитываются исходя из прогноза основных макроэкономических показателей по стране в целом – ВВП, промышленное производство, инвестиции, конечное потребление, и некоторых других.
- В силу используемой методики, количественные прогнозные оценки, полученные различными исследовательскими коллективами, будут в первую очередь определяться используемым вариантом макропрогноза и демографического сценария.



Сопоставление результатов долгосрочного прогнозирования пространственного развития: разработчики региональных прогнозов

Основные разработчики региональных прогнозов

МЭР РФ

Министерство Экономического Развития РФ

ИЭОПП СО РАН

Институт Экономики и Организации

Промышленного Производства

Сибирского Отделения Российской Академии Наук

ИНЭИ РАН

Институт Энергетических Исследований РАН

ИНП РАН

Институт Народнохозяйственного

Прогнозирования РАН

Особенности методологии прогнозирования

не раскрывается

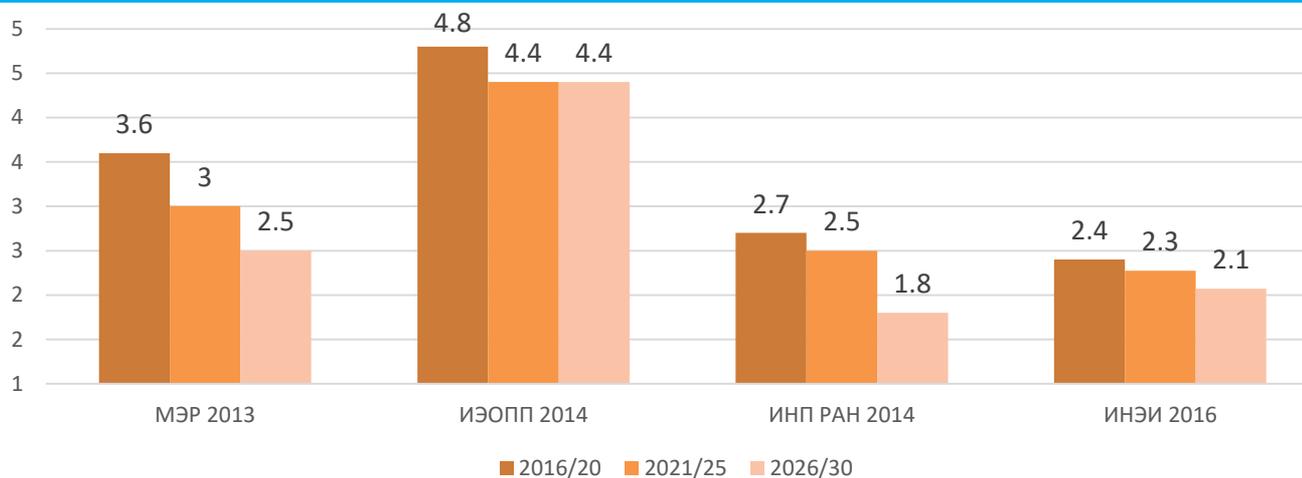
Использование оптимизационных межрегиональных межотраслевых моделей (ОМММ). ОМММ представляет собой систему региональных блоков связанных между собой через гипотезы использования общих ресурсов, достижения общих целевых результатов, межрегионального движения ресурсов и продукции, развития транспортной инфраструктуры. Каждый региональный блок представлен отдельной межотраслевой моделью

Экстраполяция трендов с наложением влияния крупных инвестиционных проектов

Экономическая динамика регионов определяется задаваемыми гипотезами распределения национальных инвестиций и гипотезами об изменении капиталоемкости на уровне регионов



Сопоставление результатов долгосрочного прогнозирования пространственного развития: сценарии общеэкономической динамики



Источник: ИНП РАН, МЭР, ИЭОПП СО РАН, ИНЭИ РАН.
Рассматриваются консервативный или базовые/основные варианты.

- Как видно из принятых гипотез о динамике российской экономики, различные исследовательские коллективы закладывали в региональные прогнозы различные оценки долгосрочных темпов экономического роста по стране в целом.
- Для сопоставления были выбраны консервативные (основные, базовые) сценарии развития регионов. Это обстоятельство обусловлено тем, что консервативные варианты в значительной степени являются экстраполяцией ретроспективных тенденций с минимальным влиянием мер государственной политики и внешней конъюнктуры на результаты прогнозирования, что повышает сопоставимость прогнозных оценок различных источников.



Сопоставление результатов долгосрочного прогнозирования пространственного развития: прогноз реальных темпов роста ВРП регионов

Источник	Период	ЦФО	СЗФО	ЮФО	СКФО	ПФО	УФО	СФО	ДВФО
ИНЭИ 2016	2016 - 2020 гг.	2,9	2,5	3,0	3,3	2,3	1,8	2,3	3,0
	2021 - 2025 гг.	2,4	2,5	2,0	2,1	1,9	1,4	2,0	2,5
	2026 - 2030 гг.	2,4	2,5	2,0	2,1	1,9	1,4	2,0	2,5
МЭР 2013	2016 - 2020 гг.	3,9	3,4	3,7	6,3	3,4	1,4	4,5	4,3
	2021 - 2025 гг.	3,0	3,1	3,5	3,8	2,7	2,4	3,1	3,8
	2026 - 2030 гг.	2,4	2,4	2,9	3,2	2,1	1,8	2,5	3,2
ИЭОПП 2014	2016 - 2020 гг.	4,7	5,2	5,8	–	4,8	4,2	5,0	5,2
	2021 - 2025 гг.	4,3	4,6	4,8	–	4,3	4,0	4,8	4,2
	2026 - 2030 гг.	4,3	4,6	4,8	–	4,3	4,0	4,8	4,2
ИНП РАН 2014	2016 - 2020 гг.	2,7	3,0	3,2	3,3	2,8	2,3	2,5	2,6
	2021 - 2025 гг.	2,5	2,7	3,0	3,0	2,6	2,1	2,3	2,5
	2026 - 2030 гг.	1,8	1,9	2,3	2,3	2,0	1,5	1,7	1,8

Источник: ИНП РАН, МЭР, ИЭОПП СО РАН, ИНЭИ РАН.

Рассматриваются консервативный или базовые/основные варианты.

- Несовпадение оценок перспектив экономического роста приводит и к несовпадению прогнозных оценок темпов роста ВРП на уровне регионов.
- Темпы экономического роста ФО в отдельных прогноза тем выше, чем выше были заложены темпы экономического роста по стране в целом.
- Другой общей особенностью экономической динамики на уровне ФО является постепенное замедление темпов роста вслед за замедлением темпов роста экономики в целом.



Сопоставление результатов долгосрочного прогнозирования пространственного развития: региональная структура ВРП (цены 2015 г., %)

Источник	ЦФО	СЗФО	ЮФО	СКФО	ПФО	УФО	СФО	ДВФО
Факт, 2015 г.	34,9	10,4	7,1	2,6	15,3	13,8	10,4	5,5
МЭР 2013	35,5	10,4	7,5	3,2	14,7	11,7	11,0	6,1
ИЭОПП 2014	35,4	11,1	7,9	–	15,5	13,3	11,2	5,6
ИНП РАН 2014	35,5	10,8	6,9	2,6	15,5	12,7	10,6	5,5
ИНЭИ 2016	36,4	10,8	7,1	2,7	14,7	12,3	10,2	5,8

Источник: ИНП РАН, МЭР, ИЭОПП СО РАН, ИНЭИ РАН.

Рассматриваются консервативный или базовые/основные варианты.

- Как показывают сопоставления прогнозных оценок региональной структуры по консервативным вариантам прогнозов, согласно всем источникам за период 2015-2030 гг. не произойдет существенных изменений в региональной структуре ВРП. Так же, для всех источников характерно увеличение в рассматриваемый период удельного веса ЦФО в ВРП, при одновременном снижении доли УФО.
- В рамках консервативных вариантов, все источники предсказывают схожий масштаб структурных сдвигов в региональной структуре ВРП, и одинаковое направление структурных сдвигов, тогда как темпы роста экономик отдельных регионов обусловлены принятыми сценарными гипотезами относительно темпов роста ВВП РФ.



- Качество экономических прогнозов на сегодняшний день можно более менее “строго” оценить в двух случаях: краткосрочное прогнозирование и долгосрочное прогнозирование мировой экономики.
- В остальных областях вариантного сценарного прогнозирования качество экономических прогнозов не может быть “строго” оценено в силу ряда объективных причин. Единственным критерием качества в данном случае остается сопоставление с прогнозами других исследовательских коллективов.
- Попытка проведения сопоставлений долгосрочных экономических прогнозов по различным направлениям прогнозирования демонстрирует схожесть перспективных структурных параметров исследуемых объектов в прогнозах различных организаций. При этом динамические характеристики развития могут существенно различаться.

