



Европейская экономическая комиссия

Конференция европейских статистиков

Группа экспертов по национальным счетам

Семнадцатая сессия

Женева, 22–25 мая 2018 года

Пункт 7 предварительной повестки дня

Проблемы сохранения непротиворечивости временных рядов

Процесс пересмотра данных национальных счетов Израиля

Подготовлено Центральным Статистическим Бюро Израиля¹

Резюме

Данные национальных счетов характеризуют тенденции экономического развития страны и служат в качестве основы при определении макроэкономической политики. Поэтому своевременная публикация данных национальных счетов высокого качества и в короткие сроки имеет большое значение для принятия экономических решений. Существует явное противоречие между этими двумя требованиями, а именно публикация данных в короткие сроки после отчетного периода происходит за счёт снижения точности оценок и требует их последующего пересмотра. Преодоление данного противоречия является вызовом для макроэкономической статистики. В статье представлен опыт подготовки данных национальных счетов Израиля. В ней описывается порядок публикации первичных оценок валового внутреннего продукта и его основных составляющих, а также политика и порядок их дальнейшего пересмотра. В работе также представлены результаты анализа причин и размеров пересмотра годовых и квартальных оценок национальных счетов.

¹ Документ подготовил Аркадий Шнайдер

I. Введение

1. Данные национальных счетов характеризуют тенденцию экономического развития страны и служат в качестве основы для принятия решений, как при определении макроэкономической политики, так и в текущем экономическом регулировании. Поэтому своевременная публикация данных национальных счетов высокого качества имеет большое значение для принятия правительством и центральным банком экономически обоснованных решений.

2. Существуют определённые трудности при подготовке ранней оценки валового внутреннего продукта. Так первые ранние оценки ВВП основаны на неполной информации, а доступные на момент разработки национальных счетов данные не являются окончательными и могут быть изменены в будущем. Всё это объективно приводит к необходимости пересмотра предыдущих оценок национальных счетов при получении новых и уточнении принятых в расчёте исходных данных.

3. Пользователи экономической статистики заинтересованы в получении оперативной и качественной информации о состоянии экономики. Однако существует явное противоречие между этими двумя требованиями, а именно публикация данных в короткие сроки после окончания отчётного периода происходит за счёт снижения точности оценок и требует их последующего пересмотра. Преодоление данного противоречия является вызовом для составителей макроэкономической статистики.

4. В статье представлен опыт подготовки данных национальных счетов Израиля. В ней описывается порядок публикации первичных оценок валового внутреннего продукта и его основных составляющих, а также политика и порядок их дальнейшего пересмотра. В работе также представлены результаты анализа причин и размеров пересмотра годовых и квартальных оценок национальных счетов.

5. Анализ ревизии данных национальных счетов Израиля производится в соответствии с рекомендациями принятыми по результатам работы Целевой экспертной группы ОЭСР и Евростата по данному вопросу в 2008 году. При анализе ревизий используется формат, подготовленный ОЭСР, с тем, чтобы результаты можно было сравнить с аналогичным анализом, проведенным в других странах.

II. Раздел 1. Причины и порядок пересмотра данных национальных счетов

A. Основные причины пересмотра данных национальных счетов

6. Оценки национальных счетов составляются в соответствии с методологией и классификациями, действующими на момент публикации, и основаны на обработке информации полученной из разных источников. Основными причинами пересмотра оценок национальных счетов являются: обновление ранее использованной информации, интеграция новых ранее недоступных данных, методологические изменения и изменения принятых классификаций, а также исправление ошибок в исходных данных и расчётах.

7. Анализ процесса пересмотра данных национальных счетов включает следующие два показателя: оперативность представления данных и согласованность оценок. Оперативность представления данных определяется датой первой публикации информации и измеряется интервалом времени между окончанием оцениваемого периода и датой опубликования данных национальных счетов о нём. Согласованность оценок описывает качество публикуемых данных и измеряется как разница в оценках результатов экономической деятельности за отчётный период, публикуемых в разное время от пересмотра к пересмотру.

В. Публикация и пересмотр квартальных оценок национальных счетов

8. Данные квартальных национальных счетов призваны дать правительству и центральному банку оперативную и как можно более точную информацию о текущем состоянии экономики с целью внесения корректировок в действующую экономическую политику. Поэтому первая качественная оценка национальных счетов, представленная как можно раньше после окончания отчетного квартала, очень востребована.

9. Центральное статистическое бюро Израиля публикует первую оценку квартальных показателей национальных счетов, произведенную методом использования доходов, по истечении 45 дней после окончания описываемого квартала. Однако первая квартальная оценка основана на частичной информации, которая в дальнейшем дополняется и уточняется, что приводит к последующему пересмотру данных национальных счетов.

10. Вторая и третья оценки квартальных данных публикуются соответственно через 30 дней после предыдущей. Таким образом, представляются три оценки результатов экономической деятельности каждого квартала текущего года: соответственно через 45, 75 и 105 дней после его окончания. При этом публикация оценок каждого нового квартала сопровождается обновлением данных предыдущих кварталов текущего года.

11. Следует отметить, что все три вышеназванные оценки национальных счетов, произведенные методом использования доходов, включают публикацию валового внутреннего продукта и его основных компонентов.

12. Первая и вторая оценка ВВП методом производства на основе данных отраслевой статистики публикуется соответственно через 75 и 105 дней после окончания отчётного квартала. Ревизия оценок отраслевых показателей национальных счетов произведенных методом производства в данной работе не рассматривается.

С. Публикация и пересмотр годовых оценок национальных счетов

13. Первая годовая оценка национальных счетов производится в конце декабря отчётного года (t) и основывается на статистических данных за 9-11 месяцев. Следует отметить, что до 2016 года первая годовая оценка публиковалась в октябре текущего года на базе статистической информации за 7-9 месяцев. Далее в работе приводится сравнительный анализ качества первой оценки годовых национальных счетов для этих двух случаев.

14. В марте следующего года (t+1) производится вторая оценка годовых национальных счетов за предыдущий отчётный год, и она основана на статистических данных за 12 месяцев.

15. Затем в августе (t+1) публикуется третья оценка годовых национальных счетов отчётного года, при этом одновременно производится пересмотр данных национальных счетов за предыдущие годы вплоть до 1995 года. На данном этапе вносятся методологические изменения, а также производится интеграция результатов новых статистических обследований.

D. Политика пересмотра и разъяснительная работа с пользователями данных

16. Центральное статистическое бюро Израиля определило и опубликовало политику в области пересмотра (ревизии) статистической информации с целью обеспечения прозрачности процесса составления и обновления данных для пользователей статистики.

17. В соответствии с политикой пересмотра статистических данных, публикуются следующие характеристики обновлений для каждой статистической области: дата обновления, типы данных, частота обновления, а также причины ревизии.

18. Согласованная и принятая политика пересмотра данных национальных счетов поддерживается в течение длительного периода, чтобы пользователи могли знать заранее, когда ожидается обновление данных. В случае необходимости принятия изменений в политике пересмотра, эти изменения объявляются заранее, аргументируются и предоставляются пользователям статистической информации.

19. Существенные обновления данных национальных счетов, связанные с методологическими изменениями, такими как, например, переход на СНС 2008, объявляются заранее, насколько это возможно. При этом общественности разъясняются причины и сущность этих обновлений, а также их влияние на результаты основных показателей, затронутых данным пересмотром.

20. Расписание публикаций (пересмотра) данных национальных счетов объявляется заранее, за 4 месяца до реализации. График публикаций, как правило, не меняется, хотя в экстренных случаях существует возможность его изменения, но не позже чем за одну неделю до даты публикации.

21. Историческая информация, относящаяся к публикации (ревизии) данных национальных счетов, поддерживается и доступна для общественности в архивных публикациях на веб-сайте или в версиях серий в базе данных, которые можно получить, связавшись с отделом информации.

22. Регулярно проводится анализ результатов ревизии данных национальных счетов. Эти исследования рассматривают процесс пересмотра данных, а также анализируют причины и размер ревизий. Результаты исследования становятся доступными для общественности, так анализ ревизий валового внутреннего продукта публикуются два раза в год в текущих сообщениях для прессы. Ежегодно публикуемый статистический сборник “Национальные счета” включает обновлённые временные ряды, начиная с 1995 года. В нём также приводится описание и основные причины пересмотра показателей национальных счетов.

Е. Методика анализа ревизий

23. Для анализа ревизии данных национальных счетов используется формат, подготовленный ОЭСР, с тем, чтобы результаты можно было сравнить с аналогичным анализом, проведенным для других стран.

24. ОЭСР предлагает методологию анализа пересмотра данных экономической статистики, включающую целый ряд показателей для оценки размера ревизий. Она подробно изложена в публикациях (см. Ссылки).

25. В данной работе применяются следующие показатели.

Ревизия (Revision -R) экономического показателя за период t (квартал или год):

$$R_t = L_t - P_t$$

где

L_t – последняя (или более поздняя) оценка периода t,

P_t – первая (или более ранняя) оценка периода t.

Средняя ревизия (Mean revision – MR) для n количества наблюдений t:

$$MR = \frac{1}{n} \sum_{t=1}^n (L_t - P_t)$$

26. Данный показатель представляет собой простую среднюю, которая подвержена влиянию ревизий с противоположными знаками. Следовательно, низкое значение средней ревизии может не являться свидетельством качества данных, а быть следствием ревизий большого размера, но противоположной направленности. Вместе с тем положительное (или отрицательное) значение средней ревизии может свидетельствовать о заниженной (или завышенной) оценке экономического показателя при первой (или более ранней) публикации статистики национальных счетов.

Средняя абсолютная ревизия (Mean absolute revision – MAR):

$$MAR = \frac{1}{n} \sum_{t=1}^n |L_t - P_t|$$

27. Этот показатель устраняет влияние разнонаправленных ревизий на среднюю ревизию и по его значению можно судить о реальной величине корректировки статистических данных при пересмотрах национальных счетов.

Относительная средняя абсолютная ревизия (Relative mean absolute revision – RMAR):

$$RMAR = \frac{\sum_{t=1}^n |L_t - P_t|}{\sum_{t=1}^n |L_t|}$$

28. Данная средняя сопоставляет величину ревизии показателя национальных счетов со значением самого показателя. Это позволяет производить сравнение относительной ревизии между составляющими национальных счетов, имеющими различные темпы роста. Она также способствует улучшению международного сравнения ревизий статистики национальных счетов, производимых в странах, отличающихся по темпам экономического роста.

29. В работе анализируются ревизии следующих квартальных и годовых временных рядов:

- Валовой внутренний продукт (Gross Domestic Product -GDP)
- Расходы на частное потребление (Private Consumption Expenditure-PCE)
- Государственные расходы на потребление (General Government Consumption Expenditure - GGCE)
- Валовое накопление основного капитала (Gross Fixed Capital Formation -GFCF)
- Экспорт товаров и услуг (Export of Goods and Services – EG&S)
- Импорт товаров и услуг (Import of Goods and Services – IG&S).

III. Раздел 2. Анализ результатов пересмотра квартальных национальных счетов

A. Банк данных о ревизиях квартальных национальных счетов

30. Для анализа ревизий квартальных национальных счетов использовалась история публикаций оценок валового внутреннего продукта и его основных компонентов, отражающих экономические результаты страны в каждом отдельном квартале за период с 1 квартала 2004 года по 4 квартал 2016 года.

31. В работе рассматриваются квартальные временные ряды прошедшие сезонную корректировку.

32. В качестве показателя для проведения сравнительного анализа квартальных оценок национальных счетов принят параметр изменения объёма (температурный экономический рост) отмеченного в данном квартале по сравнению с предыдущим кварталом.

33. В сравнительном анализе размеров ревизий рассматриваются следующие виды оценок национальных счетов для каждого отчётного квартала:

34. P-первая оценка национальных счетов отчётного квартала (q);

35. M1, M2, M5 - квартальные оценки, опубликованные соответственно через месяц, два месяца и пять месяцев после первой публикации.

36. Y1, Y2, Y3 –квартальные оценки, опубликованные соответственно через год, два года и три года после первой публикации.

37. Размер ревизии показателей национальных счетов определяется как разница между оценками изменения объёма по определённой категории экономических показателей для каждого отчётного квартала, опубликованными в разные моменты времени.

38. Так, например ревизия квартального показателя, проведенная через месяц (M1) после первой публикации (P) определяется как разница между двумя оценками данного отчётного квартала, опубликованными в соответствующие моменты времени: $M1_P=M1-P$, и аналогично через год (Y1) после первой публикации размер ревизии по сравнению с ней равен: $Y1_P=Y1-P$.

39. Таким же образом определяется ревизия между двумя смежными публикациями, например, размер ревизии проведенной через пять месяцев после первой публикации по сравнению с оценкой второго месяца после первой публикации равен: $M5_M2=M5-M2$.

В. Ревизия квартальных оценок национальных счетов

1. Ревизия первой оценки квартальных национальных счетов

40. Первая оценка результатов экономической деятельности страны за кварталный период публикуется через 45 дней после его окончания. Она основывается на неполной статистической информации (около 70%), которая дополняется расчетными оценками, произведенными статистическими методами. Впоследствии по мере поступления недостающие ранее статистические данные заменяют расчетные оценки, и таким образом производится пересмотр показателей национальных счетов. Это является основной причиной ревизии показателей через 1-2-5 месяцев после первой публикации. В дальнейшем пересмотр показателей национальных счетов вызван поступлением уточненных данных по результатам статистических обследований, которые приходят через 1-2 года после первой публикации. На этом этапе, а также и в последующие годы, производятся методологические изменения оказывающие существенное влияние на показатели национальных счетов.

41. Результаты анализа ревизий первой квартальной оценки валового внутреннего продукта и его основных составляющих приведены в таблице 1.

42. Средняя ревизия ВВП возрастает по мере удаления от первой публикации и имеет положительное значение, что указывает на преобладание ревизий в сторону повышения темпов экономического роста. И действительно в большинстве случаев (от 53% до 69%) последующая оценка ВВП была выше первой оценки.

43. В таблице 1 приведена оценка статистической значимости средней ревизии по сравнению с первой публикацией при 5% (*) и 1% (**) уровне значимости.

44. Тенденция роста ревизии ВВП по сравнению с первой публикацией хорошо видна по показателю средняя абсолютная ревизия (диаграмма 1) и относительная средняя абсолютная ревизия (диаграмма 2).

Таблица 1

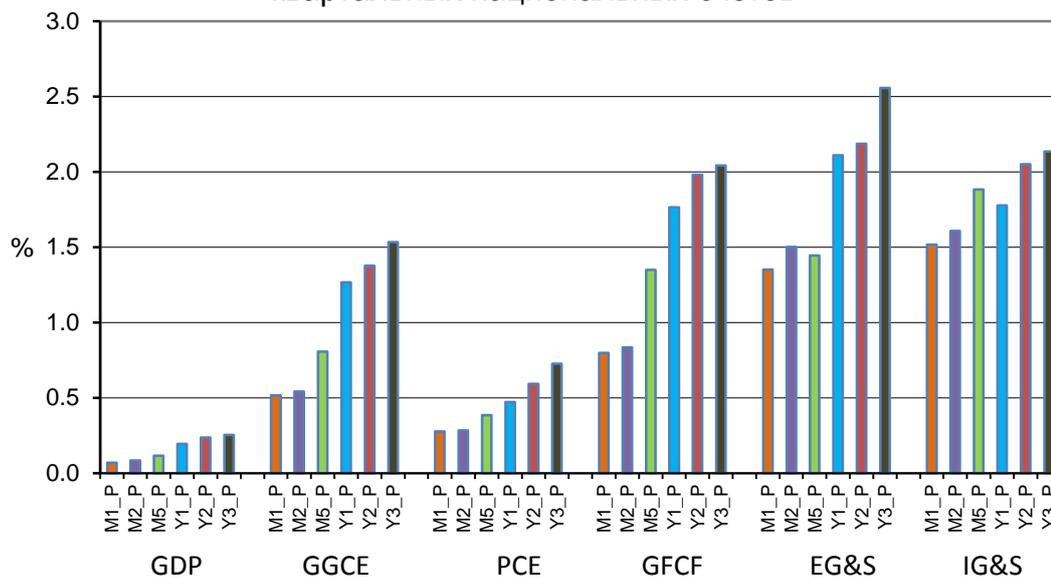
Ревизия первой оценки квартальных национальных счетов

	Ревизия первой оценки					
	M1_P	M2_P	M5_P	Y1_P	Y2_P	Y3_P
Средняя ревизия						
GDP	0,02	0,05*	0,06	0,07	0,10	0,09
GGCE	0,17	0,18	-0,14	0,07	0,21	0,28
PCE	0,07	0,11*	0,08	0,09	0,07	-0,07
GFCF	0,17	0,31	0,65*	0,78**	1,09**	1,02**
EG&S	0,56	0,66*	0,34	0,69*	0,78*	0,92*
IG&S	-0,11	0,07	-0,28	0,18	-0,05	0,20
Средняя абсолютная ревизия						
GDP	0,07	0,08	0,12	0,20	0,24	0,26
GGCE	0,52	0,54	0,81	1,27	1,38	1,53
PCE	0,28	0,28	0,39	0,47	0,59	0,73
GFCF	0,80	0,83	1,35	1,76	1,98	2,04
EG&S	1,35	1,50	1,44	2,11	2,19	2,56
IG&S	1,52	1,61	1,88	1,78	2,05	2,14
Относительная средняя абсолютная ревизия						
GDP	0,09	0,10	0,14	0,20	0,22	0,23
GGCE	0,45	0,47	0,72	1,25	1,19	1,20
PCE	0,26	0,26	0,36	0,41	0,50	0,65
GFCF	0,33	0,35	0,60	0,67	0,68	0,66
EG&S	0,46	0,58	0,51	0,72	0,67	0,75
IG&S	0,51	0,54	0,61	0,61	0,71	0,69

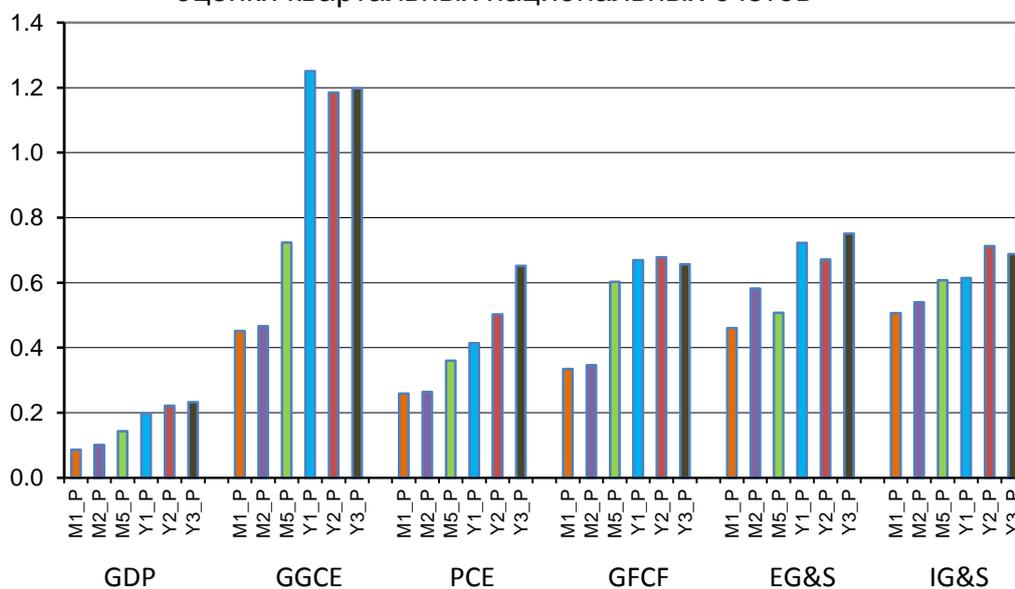
45. Анализ пересмотра составляющих ВВП показывает, что они подвержены большим ревизиям, чем основной агрегат. Так наибольшая средняя абсолютная ревизия отмечается в следующих составляющих: экспорт (EG&S) и импорт товаров и услуг (IG&S), а также валовое накопление основного капитала (GFCF). Наименьшая средняя абсолютная ревизия наблюдается в показателе расходов на частное потребление (PCE).

46. При рассмотрении величины относительной средней абсолютной ревизии, учитывающей отличие темпов роста между показателями национальных счетов, картина немного меняется. Наибольшая относительная ревизия отмечается в показателе государственные расходы на потребление (GGCE). При этом наименьшая относительная ревизия остается в показателе расходов на частное потребление (PCE).

1. Средняя абсолютная ревизия первой оценки квартальных национальных счетов



2. Относительная средняя абсолютная ревизия первой оценки квартальных национальных счетов



2. Ревизия смежных оценок квартальных национальных счетов

47. Процесс пересмотра показателей квартальных национальных счетов происходит поэтапно в соответствии с принятой политикой публикации и обновления статистической информации. При этом каждая новая переоценка квартальных показателей основывается на предыдущей публикации. Анализ ревизий квартальных показателей национальных счетов при каждой последующей оценке по сравнению с предыдущей представлен в таблице 2.

Таблица 2

Ревизия смежных оценок квартальных национальных счетов

	Ревизия смежных оценок				
	M2_M1	M5_M2	Y1_M5	Y2_Y1	Y3_Y2
Средняя ревизия					
GDP	0,02	0,02	0,07**	0,02	-0,01
GGCE	0,01	-0,21	0,04	0,12	0,06
PCE	0,03*	-0,02	0,10	0,00	-0,09*
GFCF	0,14	0,37	0,20	0,28	-0,13
EG&S	0,10	-0,36*	0,34	-0,01	0,11
IG&S	0,17**	-0,29	0,42	-0,27	0,23
Средняя абсолютная ревизия					
GDP	0,05	0,07	0,12	0,13	0,13
GGCE	0,05	0,48	0,79	0,64	0,62
PCE	0,08	0,28	0,30	0,31	0,27
GFCF	0,30	0,98	0,86	0,80	1,05
EG&S	0,65	0,88	0,88	0,63	0,61
IG&S	0,18	0,88	0,97	0,97	0,99
Относительная средняя абсолютная ревизия					
GDP	0,06	0,09	0,14	0,12	0,12
GGCE	0,04	0,43	0,83	0,55	0,49
PCE	0,08	0,26	0,28	0,27	0,24
GFCF	0,13	0,42	0,37	0,27	0,34
EG&S	0,25	0,36	0,29	0,19	0,18
IG&S	0,06	0,30	0,33	0,34	0,32

48. Средняя ревизия смежных оценок ВВП в основном имеет положительное значение за исключением переоценки Y3_Y2. При этом средняя ревизия основных составляющих ВВП принимает как положительные, так и отрицательные значения. Например, средняя ревизия положительна для всех составляющих при переоценке M2_M1 и Y1_M5 и отрицательна для всех составляющих кроме валового накопления основного капитала (GFCF) при переоценке M5_M2.

49. В таблице 2 приведена оценка статистической значимости средней ревизии каждой последующей оценки по сравнению с предыдущей при 5% (*) и 1% (**) уровне значимости.

50. Средняя абсолютная ревизия, представленная на диаграмме 3, позволяет сравнить размер ревизии между смежными пересмотрами квартальных оценок национальных счетов.

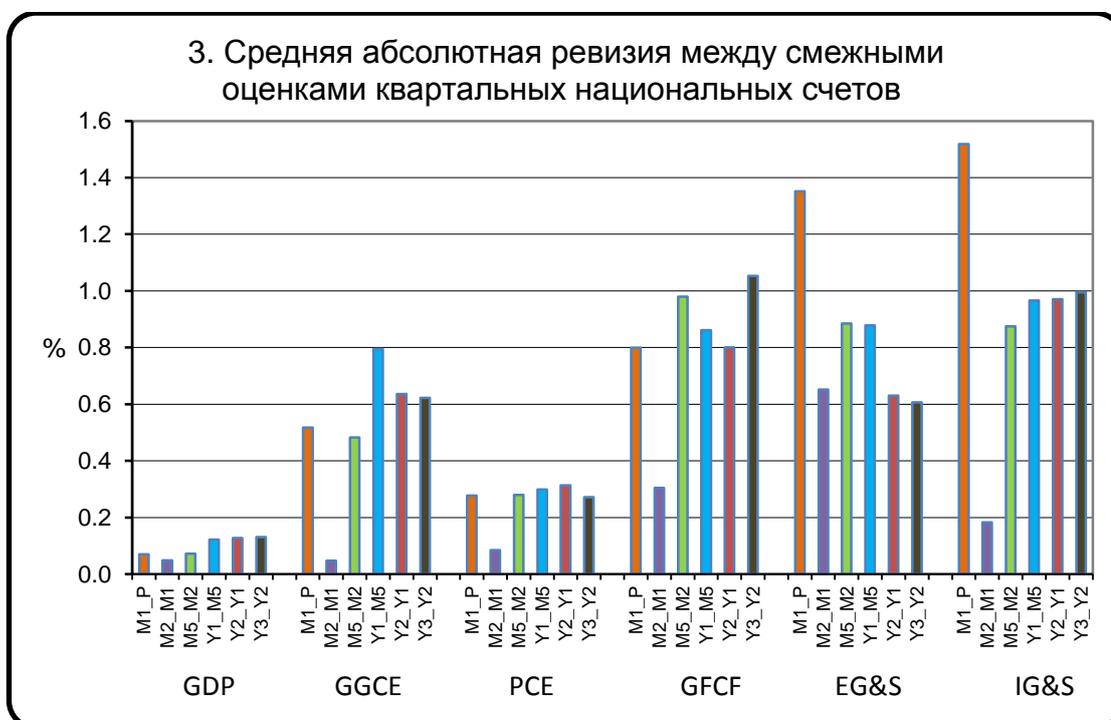
51. После снижения размера ревизии ВВП при втором пересмотре M2_M1 происходит постепенное увеличение средней абсолютной ревизии, достигающей наибольшего значения при пересмотрах Y2_Y1 и Y3_Y2.

52. Отмечаются значительные ревизии всех составляющих ВВП при первом пересмотре M1_P вследствие получения статистических данных недоступных при первой публикации. Затем при последующем пересмотре M2_M1 наблюдается резкое сокращение средней абсолютной ревизии по всем составляющим ВВП. В дальнейшем наблюдается значительный рост ревизий связанный с поступлением результатов статистических обследований и внесением методологических изменений.

53. Наибольшая средняя абсолютная ревизия между смежными квартальными оценками отмечена в импорте (IG&S) и экспорте (EG&S) товаров и услуг, а наименьшая в показателе расходов на частное потребление (PCE).

54. Анализ относительной средней абсолютной ревизии между смежными оценками квартальных национальных счетов, представленный на диаграмме 4 показывает, что наибольшие относительные ревизии отмечены в показателе государственных расходов на потребление (GGCE) а наименьшие в показателе расходов на частное потребление (PCE).

55. Необходимо отметить относительно небольшой размер ревизий ВВП по сравнению с ревизией, наблюдаемой в основных его составляющих. Это объясняется тем, что в ряде случаев относительно большие ревизии в составляющих ВВП имеют разную направленность в части их влияния на изменение основного агрегата и как следствие приводят к относительно небольшому размеру ревизии ВВП.





3. Сопоставление ревизий темпов экономического роста в странах ОЭСР

56. Международное сравнение ревизий темпов экономического роста основывается на данных опубликованных в работе ОЭСР (Zwijnenburg, J., Ribarsky, J. et al., 2014). В ней приведен анализ ревизий ВВП и его основных составляющих в 18 странах ОЭСР (не включает Израиль) за период с 1994-1995 года до последнего квартала 2013 года. Показатели ревизий ВВП Израиля, рассчитанные в данной работе, охватывают период с 1997 по 2015 годы.

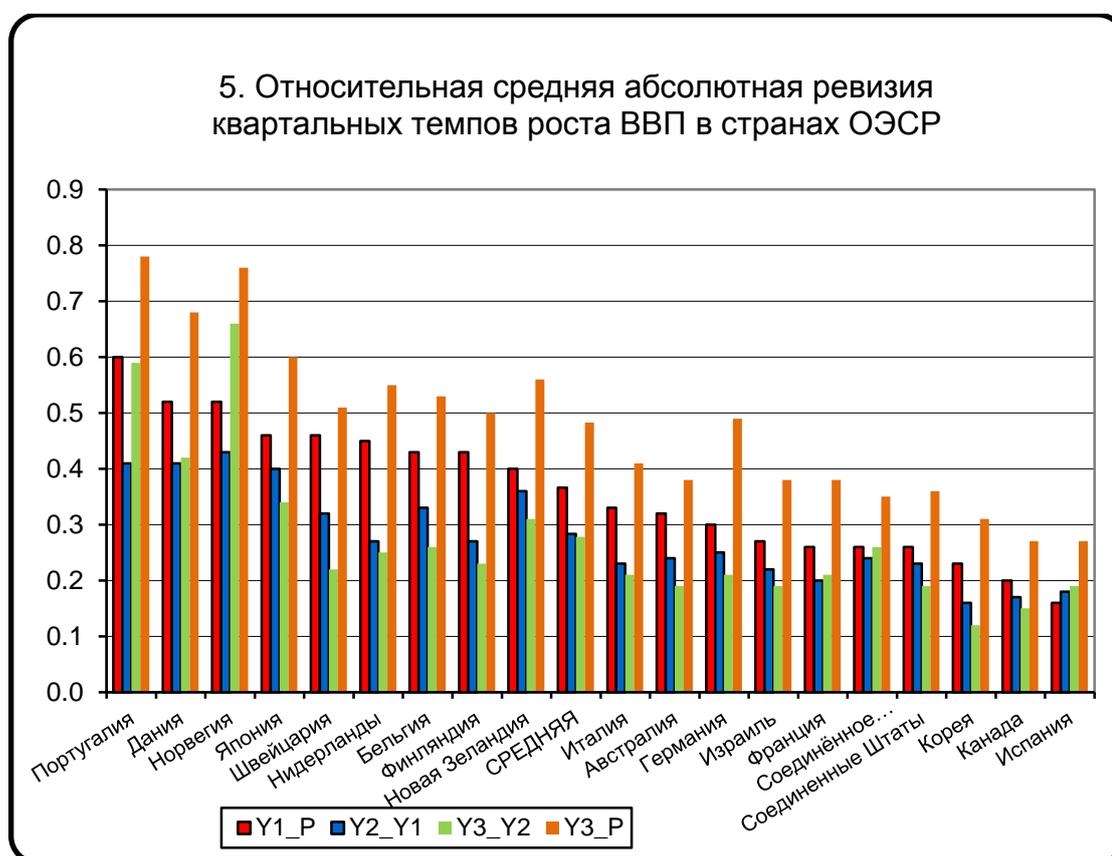
57. Для сравнения размера ревизий ВВП выбран показатель относительная средняя абсолютная ревизия, который принимает в расчет различие в темпах экономического роста между странами. Результаты сравнения представлены в таблице 3 и на диаграмме 5.

Таблица 3

Ревизия квартальной оценки темпов роста ВВП в странах ОЭСР

	Ревизия оценки темпов роста ВВП			
	Y1_P	Y2_Y1	Y3_Y2	Y3_P
Относительная средняя абсолютная ревизия				
Австралия	0.32	0.24	0.19	0.38
Бельгия	0.43	0.33	0.26	0.53
Канада	0.20	0.17	0.15	0.27
Дания	0.52	0.41	0.42	0.68
Финляндия	0.43	0.27	0.23	0.50
Франция	0.26	0.20	0.21	0.38
Германия	0.30	0.25	0.21	0.49

Италия	0.33	0.23	0.21	0.41
Япония	0.46	0.40	0.34	0.60
Корея	0.23	0.16	0.12	0.31
Нидерланды	0.45	0.27	0.25	0.55
Новая Зеландия	0.40	0.36	0.31	0.56
Норвегия	0.52	0.43	0.66	0.76
Португалия	0.60	0.41	0.59	0.78
Испания	0.16	0.18	0.19	0.27
Швейцария	0.46	0.32	0.22	0.51
Соединенное Королевство	0.26	0.24	0.26	0.35
Соединенные Штаты Америки	0.26	0.23	0.19	0.36
<i>СРЕДНЯЯ</i>	<i>0.37</i>	<i>0.28</i>	<i>0.28</i>	<i>0.48</i>
Израиль	0.27	0.22	0.19	0.38



58. Сравнение показывает, что размер ревизии ВВП Израиля значительно ниже, чем средняя ревизия для 18 стран ОЭСР по всем рассматриваемым периодам пересмотра. При этом относительная средняя абсолютная ревизия квартальных темпов экономического роста израильской экономики имеет меньшее значение, чем размер ревизий в 11 из 18 сравниваемых стран.

IV. Раздел 3. Анализ результатов пересмотра годовых национальных счетов

A. Банк данных о ревизиях годовых оценок национальных счетов

59. Банк данных для анализа ревизий годовых оценок национальных счетов включает историю публикаций оценок валового внутреннего продукта и его основных компонентов, отражающих экономические результаты страны за период с 1998 по 2015 год. При этом в сравнительном анализе размеров ревизий рассматриваются следующие виды оценок национальных счетов для каждого отчётного года:

60. Р-первая оценка национальных счетов отчётного года (t);

61. Y1, Y2, Y3, Y4, Y5 -оценки, опубликованные соответственно через год, два года, три года, четыре года и пять лет после первой публикации.

62. В качестве показателя для проведения сравнительного анализа годовых оценок национальных счетов принят параметр изменения объёма (темпа экономического роста) отмеченного в данном году по сравнению с предыдущим годом. Размер ревизии данных национальных счетов определяется как разница между оценками изменения объёма по определённой категории экономических показателей для каждого отчётного года, опубликованными в разные моменты времени.

63. Так, например ревизия показателя, проведенная через год (Y1) после первой публикации (P) определяется как разница между двумя оценками данного отчётного года, опубликованными в соответствующие моменты времени: $Y1_P=Y1-P$, и аналогично через пять лет (Y5) после первой публикации размер ревизии по сравнению с ней равен: $Y5_P=Y5-P$.

64. Таким же образом определяется ревизия между двумя смежными годовыми публикациями, например размер ревизии, проведенной в третьем году после первой публикации по сравнению с оценкой второго года после первой публикации равен: $Y3_Y2=Y3-Y2$.

B. Первая годовая оценка национальных счетов

65. На протяжении многих лет, отвечая на запросы регулирующих органов в получении независимой оценки экономических результатов хозяйства страны в текущем году для разработки государственного бюджета на следующий год, Центральное статистическое бюро Израиля публиковало первую оценку ВВП в середине октября отчётного года на базе статистической информации за 7-9 месяцев. Эта оценка в дальнейшем пересматривалась и нередко подвергалась справедливой критике пользователями вследствие значительных ревизий ВВП в отдельные годы.

66. В 2017 году был поднят вопрос о целесообразности такой ранней публикации первой годовой оценки национальных счетов. Поэтому был проведен сравнительный анализ ревизии ВВП при условии перенесения первой оценки с середины октября на конец декабря отчётного года, что позволяет использовать в составлении национальных счетов статистическую информацию за 9-11 месяцев. Результаты сравнительного анализа представлены в таблице 4.

Таблица 4

Сравнительный анализ ревизий первой годовой оценки ВВП

	Количество лет после первой публикации			
	1 (Y1_P)	2 (Y2_P)	3 (Y3_P)	5 (Y5_P)
Средняя ревизия				
Р-октябрь	0,18	0,36*	0,41	0,80**
Р-декабрь	0,11*	0,28*	0,36*	0,64**
Средняя абсолютная ревизия				
Р-октябрь	0,44	0,64	0,82	0,97
Р-декабрь	0,20	0,40	0,58	0,76
Относительная средняя абсолютная ревизия				
Р-октябрь	0,13	0,18	0,22	0,25
Р-декабрь	0,06	0,11	0,16	0,19
Стандартное отклонение ревизии				
Р-октябрь	0,53	0,70	0,89	0,83
Р-декабрь	0,21	0,44	0,65	0,69

67. Проведенный анализ показал, что перенесение публикации первой годовой оценки ВВП на конец декабря отчетного года значительно снижает размер последующих ревизий. Так например средняя абсолютная ревизия через год после первой публикации сократилась более чем в два раза: с 0,44 (первая публикация в октябре) до 0,2 (первая публикация в декабре). Улучшение качества первой оценки наблюдается по всем показателям пересмотра через год, а также при анализе ревизий в последующие годы.

68. Результаты сравнительного анализа послужили основой для принятия решения о переносе первой годовой оценки национальных счетов с середины октября на конец декабря отчетного года, начиная с 2017 года.

С. Ревизия годовых оценок национальных счетов

1. Ревизия первой оценки годовых национальных счетов

69. Вследствие переноса первой публикации годовой оценки национальных счетов на конец декабря отчетного года возникла потребность измерения ожидаемого качества данной оценки посредством анализа размеров последующих ревизий ВВП и его основных составляющих. Отвечая на запросы пользователей экономической информации, был проведен анализ пересмотров национальных счетов, используя банк данных о ревизиях годовых оценок за период с 1998 по 2015 год.

70. Результаты анализа пересмотра первой годовой оценки национальных счетов представлены в таблице 5. В ней приведена оценка статистической значимости средней ревизии по сравнению с первой публикацией при 5% (*) и 1% (**) уровне значимости.

Таблица 5
Ревизия первой оценки годовых национальных счетов

	Количество лет после первой публикации				
	1 (Y1_P)	2 (Y2_P)	3 (Y3_P)	4 (Y4_P)	5 (Y5_P)
Средняя ревизия					
GDP	0,11*	0,28*	0,36*	0,54**	0,64**
GGCE	-0,32	-0,40	-0,51**	-0,49*	-0,48
PCE	-0,04	0,08	-0,03	0,05	0,01
GFCF	1,06**	1,38**	1,45*	1,61*	1,89**
EG&S	0,94**	1,48**	1,81**	1,67**	2,00**
IG&S	0,27	0,46	0,41	0,45	0,59
Средняя абсолютная ревизия					
GDP	0,20	0,40	0,58	0,67	0,76
GGCE	0,66	0,69	0,76	0,89	0,92
PCE	0,47	0,59	0,81	0,81	0,94
GFCF	1,43	1,99	2,18	2,29	2,60
EG&S	1,32	1,81	2,16	2,42	2,39
IG&S	0,88	0,95	1,06	1,16	1,19
Относительная средняя абсолютная ревизия					
GDP	0,06	0,11	0,16	0,18	0,19
GGCE	0,22	0,24	0,27	0,32	0,33
PCE	0,13	0,16	0,22	0,22	0,25
GFCF	0,25	0,36	0,39	0,38	0,42
EG&S	0,17	0,21	0,24	0,25	0,23
IG&S	0,14	0,14	0,15	0,16	0,15

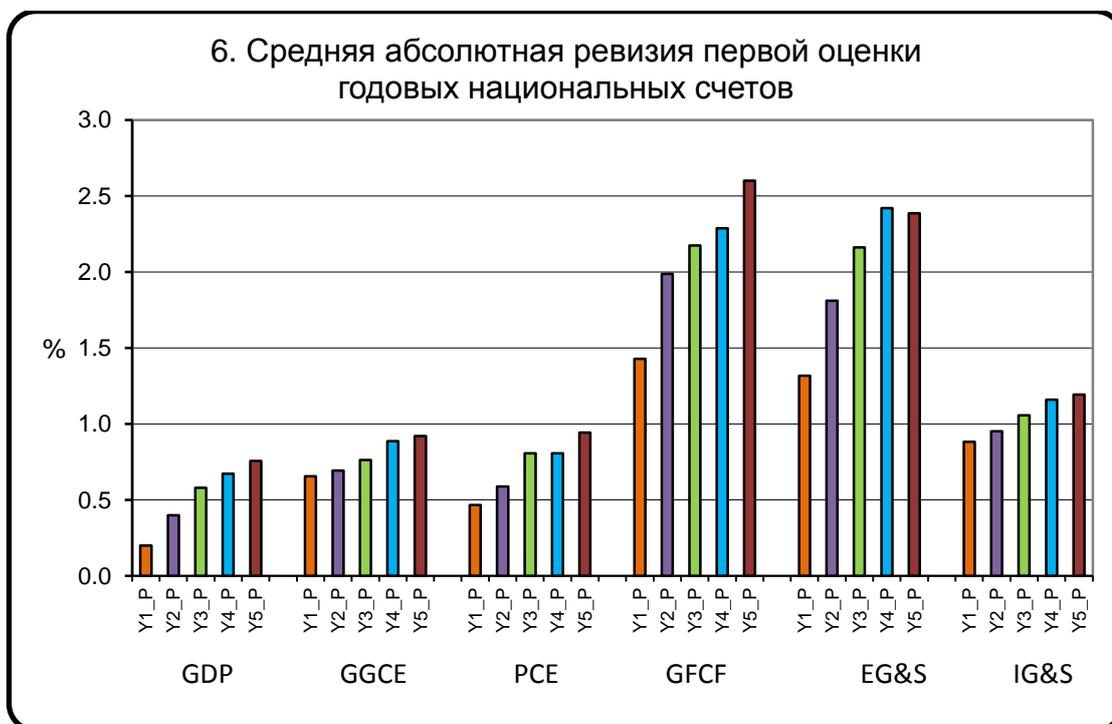
71. Средняя ревизия ВВП имеет положительное значение, что свидетельствует о тенденции недооценки темпов экономического роста при первой публикации. Так пересмотр в сторону повышения наблюдался в 67% ревизий через год после первой публикации и в 86% через 5 лет.

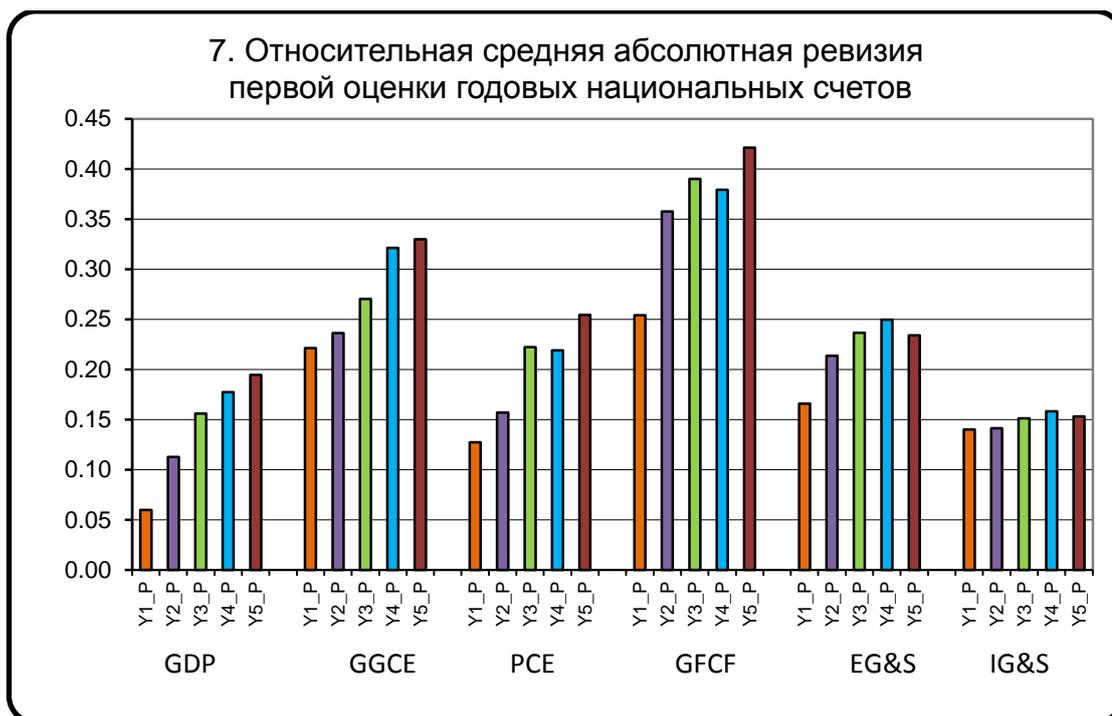
72. Среди основных составляющих ВВП положительное значение средней ревизии первой публикации для всех периодов сравнения наблюдается в валовом накоплении основного капитала (GFCF) а также в экспорте (EG&S) и импорте (IG&S) товаров и услуг. Это свидетельствует о заниженной первой оценке по данным составляющим, что подтверждается значительным преобладанием случаев пересмотра в сторону повышения.

73. Отмечается отрицательная средняя ревизия государственных расходов на потребление (GGCE), что является свидетельством о завышенной первой оценке. Так ревизия данного показателя в сторону понижения оценки наблюдается в 62-77% случаев пересмотра.

74. Средняя абсолютная ревизия первой публикации всех показателей национальных счетов, характеризующая реальный размер ревизий вне зависимости от их разнонаправленности, растёт от пересмотра к пересмотру (диаграмма 6). При этом размеры ревизии ВВП ниже ревизий основных его составляющих. Анализ по составляющим ВВП показывает, что наибольший размер средней абсолютной ревизии отмечается в валовом накоплении основного капитала (GFCF) и в экспорте товаров и услуг (EG&S), а наименьший в расходах на частное потребление (PCE) и в государственных расходах на потребление (GGCE).

75. Сопоставление размера ревизии с величиной пересматриваемого показателя с помощью относительной средней абсолютной ревизии представлено на диаграмме 7. Здесь также видна тенденция роста размера ревизий начальной оценки национальных счетов, при удалении от даты первой публикации. Отметим, что наибольший размер ревизий наблюдается при пересмотре показателей: валовое накопление основного капитала (GFCF) и государственные расходы на потребление (GGCE), а наименьший в показателе импорт товаров и услуг (IG&S).





2. Ревизия смежных оценок годовых национальных счетов

76. Пересмотр временных рядов годовых национальных счетов производится раз в год и при необходимости затрагивает данные предыдущих лет вплоть до 1995 года. Обновлённые данные публикуются в середине августа в сообщении для прессы, в базе данных на веб-сайте, а также в статистическом ежегоднике “Национальные счета”, в котором излагаются объём и причины ревизии данных.

77. Результаты анализа ревизий смежных оценок годовых национальных счетов представлены в таблице 6. Здесь приведена оценка статистической значимости средней ревизии каждой последующей оценки по сравнению с предыдущей при 5% (*) и 1% (**) уровне значимости.

78. Средняя абсолютная ревизия между смежными пересмотрами годовых национальных счетов позволяет определить и оценить реальные размеры волн обновления данных (диаграмма 8).

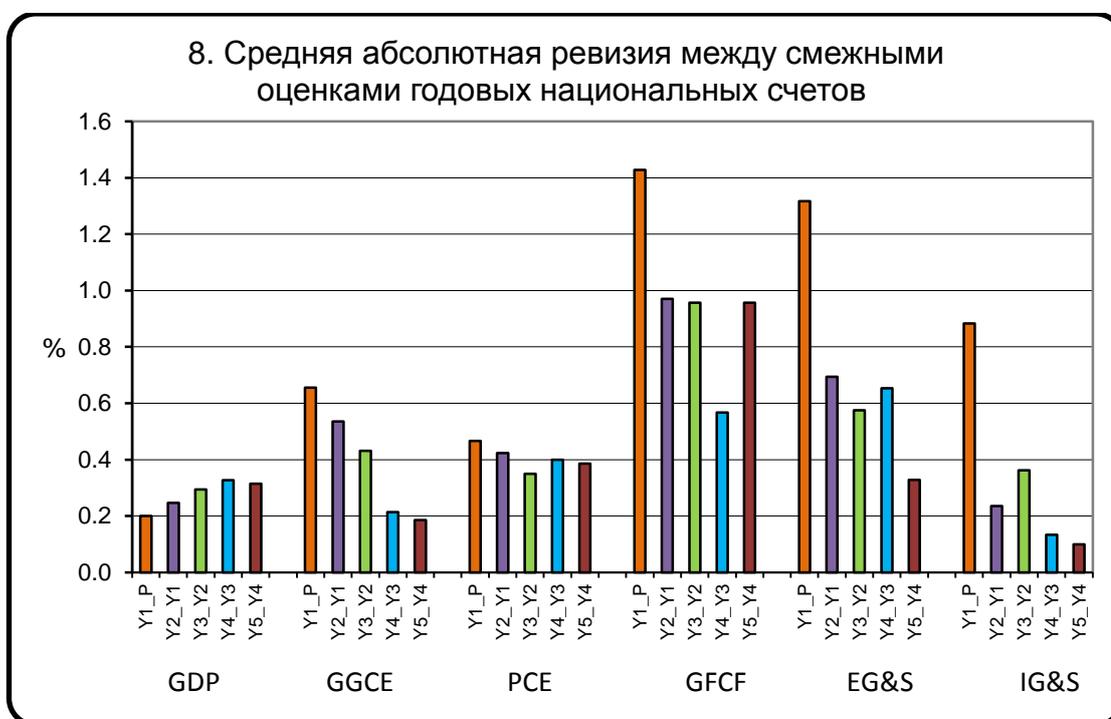
79. Так размер ревизий ВВП возрастает от пересмотра к пересмотру и достигает наибольшего значения в 4 и 5 годы. При этом в составляющих ВВП наблюдается обратная тенденция: наибольший размер ревизии отмечается в первый год, а затем происходит постепенное снижение до минимальных значений.

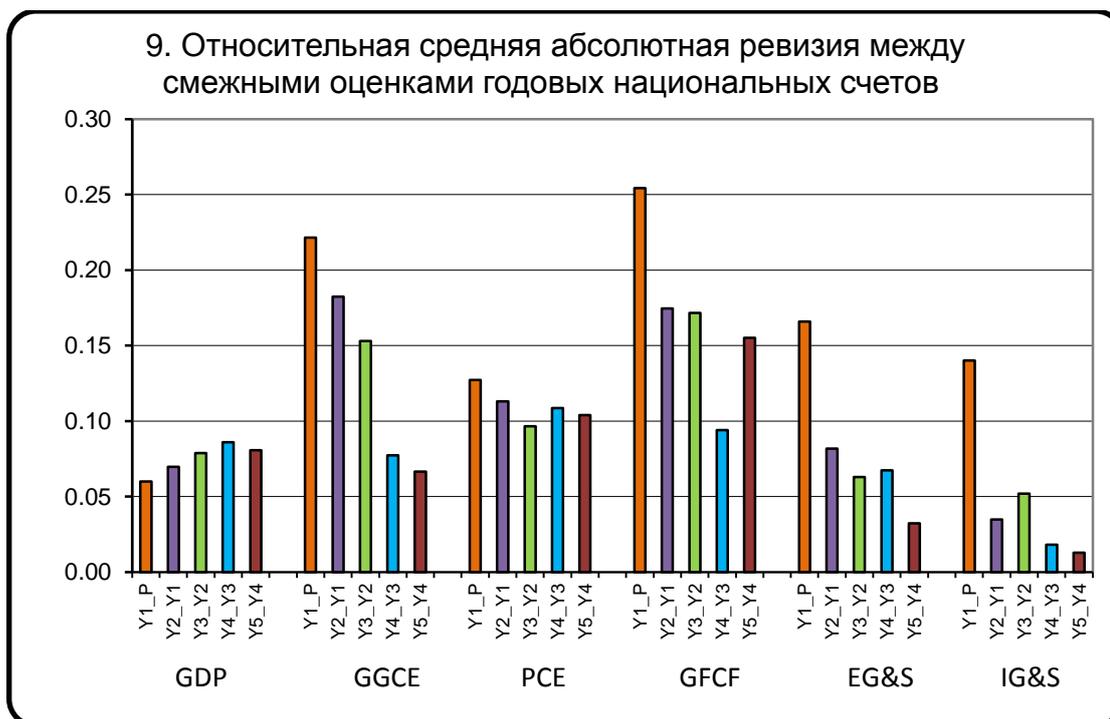
80. Аналогичная картина наблюдается при рассмотрении относительной средней абсолютной ревизии (диаграмма 9). Здесь также производится сопоставление размера ревизий смежных оценок с темпами экономического роста показателей национальных счетов.

Таблица 6

Ревизия смежных оценок годовых национальных счетов

	Смежные оценки годовых национальных счетов			
	Y2_Y1	Y3_Y2	Y4_Y3	Y5_Y4
Средняя ревизия				
GDP	0,18*	0,09	0,23**	0,00
GGCE	-0,03	-0,09	0,08	0,04
PCE	0,12	-0,09	0,07	-0,03
GFCF	0,35	0,16	0,34	0,16
EG&S	0,41*	0,29	-0,01	0,00
IG&S	0,15	0,10	0,00	0,03
Средняя абсолютная ревизия				
GDP	0,25	0,29	0,33	0,31
GGCE	0,54	0,43	0,21	0,19
PCE	0,42	0,35	0,40	0,39
GFCF	0,97	0,96	0,57	0,96
EG&S	0,69	0,58	0,65	0,33
IG&S	0,24	0,36	0,13	0,10
Относительная средняя абсолютная ревизия				
GDP	0,07	0,08	0,09	0,08
GGCE	0,18	0,15	0,08	0,07
PCE	0,11	0,10	0,11	0,10
GFCF	0,17	0,17	0,09	0,16
EG&S	0,08	0,06	0,07	0,03
IG&S	0,03	0,05	0,02	0,01





V. Заключение

81. Стремление опубликовать данные национальных счетов в кратчайшие сроки после окончания отчетного периода на основе неполной первичной статистической информации неизбежно приводит к необходимости последующей корректировки оценок. Таким образом, пересмотр (ревизия) данных национальных счетов является обязательной составляющей процесса производства макроэкономической статистики. В этой связи очень важно найти приемлемый баланс между оперативностью представления первичных данных национальных счетов и их качеством, то есть размером их последующих ревизий.

82. Анализ причин и размеров ревизий служит инструментом для оценки качества публикаций данных национальных счетов. По его результатам определяются возможные пути улучшения процесса составления оценок с целью сокращения размеров ревизий в будущем. Для этого в последние годы проводится анализ ревизий на более детальном уровне, который включает около 80 видов наименований временных рядов статистики национальных счетов.

83. Необходимо информировать пользователей макроэкономической статистики о политике публикации и пересмотра оценок ВВП и других показателей национальных счетов, а также о причинах и размерах ревизии данных. В случае пересмотров связанных с существенными методологическими изменениями необходимо разъяснять пользователям сущность этих изменений и их влияние на показатели макроэкономической статистики.

Ссылки

Ahmad, N., Bournot, S., Koechlin, F. (2004), “Revisions to quarterly GDP estimates – a comparative analysis for seven large OECD countries”, OECD Paper.

Di Fonzo, T., (2005), “Revisions in quarterly GDP of OECD countries”, paper presented at the OECD Working Party on National Accounts, Paris, October 2005.

McKenzie, R., Adam, Z., (2007), “Revisions in Quarterly GDP of OECD countries: an Update”, paper presented at the Working Party of National Accounts, October 2007.

Zwijnenburg, J., Ribarsky, J., Raso P., and Kim E.J. (2014), “Revisions in quarterly GDP of OECD countries: An update”, Paper presented at the Working Party on National Accounts, November 2014.
