

Глава 1. Введение в Программу международных сопоставлений

Введение	пункт 1
Сопоставления цен и объемов	пункт 4
Паритеты покупательной способности, валютные курсы, объемы и цены	пункт 13
Два особых случая	пункт 18
Две распространенные ошибки	пункт 20
Направления использования данных международных объемов и цен	пункт 23
Расчет паритетов покупательной способности	пункт 24
Агрегирование паритетов покупательной способности	пункт 29
Паритеты покупательной способности первичных групп	пункт 32
Сопоставимость	пункт 39
Роль паритетов покупательной способности в статистической системе	пункт 41
Интеграция сбора и обработки данных для Программы международных сопоставлений и для индексов потребительских цен	пункт 44

Введение

1. Программа международных сопоставлений (ПМС) рассчитывает паритеты покупательной способности (ППС) для проведения сопоставлений реальных объемов валового внутреннего продукта (ВВП) разных стран. Расчет ППС основан на обширном обследовании цен. Сопоставления реальных объемов также могут проводиться для других категорий расходов ВВП, таких как потребление домашних хозяйств, с целью сравнения уровней жизни и бедности.

2. Цель данного Руководства состоит в том, чтобы объяснить методологию, используемую для расчета ППС по данным, собранным при проведении обследований ПМС, которые начнутся в 2004 году. ПМС 2004 года охватывает около 160 стран во всех регионах мира, включая страны-члены ОЭСР и Европейского Союза. Это очень сложная работа, структура и организация которой описана в Главе 2. Руководство предназначено для всех, кто занимается расчетом или несет ответственность за расчет ППС. Оно станет наглядным пособием для экономистов и статистиков, работающих на всех уровнях в национальных статистических службах и различных международных и региональных организациях, участвующих в ПМС. Читатели смогут ознакомиться с соответствующими основными экономическими и статистическими принципами.

3. Руководство также предназначено для таких пользователей, как экономисты в органах управления, бизнесмены, ученые, а также для журналистов и обозревателей, использующих результаты международных сопоставлений. Результаты международных экономических сопоставлений часто не совсем точно понимаются и интерпретируются, поэтому данное Руководство предназначено для объяснения результатов сопоставлений.

Сопоставления цен и объемов

4. Для проведения ПМС используется ВВП, исчисленный методом конечного использования: потребление домашних хозяйств, потребление органов государственного управления, валовое накопление основного капитала и чистый экспорт. Эти показатели определяются в соответствии с принятой в международной практике Системой Национальных Счетов (СНС). Одно из преимуществ

использования СНС состоит в том, что ее концепции, определения и классификации могут быть легко применимы в ПМС. Другое преимущество состоит в гарантии того, что ВВП различных стран, оцененные в национальных валютах, являются методологически сопоставимыми.

5. Чтобы сопоставить *объемы* ВВП, или другие категории расходов, необходимо выразить их не только в единой валюте, но и в одинаковом уровне цен.

6. Изменение величины ВВП для отдельной страны между двумя периодами времени может быть разложено на два компонента:

- изменение объема;
- изменение цен.

7. Однако международные сопоставления значений ВВП в двух различных странах раскладываются на *три* компонента:

- валютный курс;
- отношение объема;
- отношение цен.

8. Валютный курс просто пересчитывает значения ВВП в одну денежную единицу. Даже когда ВВП различных стран выражены в одной и той же денежной единице, сопоставления ВВП различных стран еще должны учитывать компоненты физического объема и цен.

9. Выражение значений ВВП в единой валюте недостаточно для проведения сопоставлений реальных объемов. ВВП одной страны в два момента времени исчисляется в одной денежной единице, но очевидно, что изменение ВВП в этот период должно быть разложено на компоненты объема и цены, чтобы выделить изменение объема.

10. ПМС основывается на том факте, подтвержденном десятилетиями, что при пересчете объемов расходов ВВП различных стран в единую валюту, например в доллары, с использованием валютных курсов, цены в *долларах* будут неодинаковыми в разных странах. Различаются не только цены индивидуальных товаров и услуг, но и существуют систематические различия в уровнях цен между странами. Необходимо исключить влияние различий цен для получения сопоставлений реальных объемов.

11. Задача ПМС – измерить эти различия в уровнях цен, сопоставляя цены на одинаковые продукты в разных странах. Цель - построить индексы цен, применяя тот же самый подход, который используется для измерения инфляции внутри страны.

12. Как видно из наименования паритет покупательной способности (ППС) является отношением пересчета валют, который показывает, на какую сумму денежных единиц можно купить одинаковый объем товаров и услуг в двух странах. С другой стороны, если ППС используется в качестве счетной единицы, то уровни цен одинаковы в двух странах.

Паритеты покупательной способности, валютные курсы, объемы и цены

13. Взаимосвязь между ППС, валютными курсами, индексами физического объема и индексами уровня цен (сопоставимый уровень цен) для ВВП или других

категорий расходов, таких как потребление домашних хозяйств, можно представить в следующем виде:

- а) ВВП = валютный курс \times индекс физического объема \times индекс уровня цен
- б) ВВП = индекс физического объема \times ППС
- в) ППС = валютный курс \times индекс уровня цен

14. Уровень цен одинаков в различных странах только тогда, когда валютный курс равен ППС. В этом случае индекс уровня цен равен единице. Валютные курсы зависят от многих факторов, и существующая практика показывает, что в целом они не равны ППС. Для сопоставлений объемов необходимо рассчитать ППС.

15. ППС не являются индексами цен. Они не показывают процентное соотношение при изменениях уровней. Их размерность иная, поскольку они измеряют отношения валют. Их значения соответствуют размерности валют. Однако, как можно увидеть из формулы (в) пункта 13, ППС могут трансформироваться в индексы уровня цен, при делении на соответствующие валютные курсы.

16. Удобно рассчитывать ППС или индексы уровня цен, используя цены, собранные в различных странах в ходе проведения ПМС. Чтобы рассчитать соответствующие индексы уровня цен, цены в разных странах сначала должны быть пересчитаны в единую валюту с помощью рыночных валютных курсов. Это менее проблематично, чем рассчитывать ППС, так как они могут быть рассчитаны непосредственно из цен в различных валютах. В ПМС принято сначала исчислять ППС и определять индексы уровня цен, а не *наоборот*.

17. Важно заметить, что ППС трансформируются в соответствующие индексы уровня цен делением на валютный курс. Следовательно, они ведут себя как индексы цен и обладают свойствами индексов цен.

Два особых случая

18. Существует особый случай, когда разные страны используют одну валюту, например страны Европейского Монетарного Союза. В этом случае валютный курс одинаков между каждой парой стран так, что ППС совпадают с индексами цен. ППС в пределах Европейского Монетарного Союза являются международными индексами цен. Они напрямую показывают относительные уровни цен в странах-членах.

19. Другим особым случаем является гипотетическая ситуация, при которой валютные курсы и уровни цен во всех сопоставляемых странах одинаковы. Все индексы цен будут равны, а ППС и валютные курсы совпадут. В этой гипотетической ситуации, валютные курсы могли бы быть использованы для сопоставлений объемов между странами. Однако этот особый случай чистая гипотеза. Как уже было упомянуто, уровни цен в различных странах в подавляющем большинстве случаев не одинаковы. Вот почему необходимо проведение ПМС.

Две распространенные ошибки

20. Несмотря на изложенное в предыдущем пункте, многие пользователи данных считают, что ВВП, пересчитанный по валютному курсу, напрямую обеспечивает сопоставления реальных объемов. По этому вопросу существует общее недопонимание среди многих экономистов и других пользователей данных, включая журналистов, политических деятелей и широкие общественные круги. Это

заблуждение приводит к ошибочному анализу и неадекватным политическим решениям.

21. Поскольку ВВП, пересчитанный по валютному курсу, выражен в той же самой валюте, например, в долларах, часто считается, что данные о ВВП должны отражать одинаковый уровень цен. Однако никто не сделал бы эту ошибку при сравнении значений ВВП США в текущих ценах, например, в два различных периода времени. Это показывает, что различия в уровнях цен между развитыми и развивающимися странами могут быть намного больше, чем изменения в уровнях цен между двумя моментами времени в той же самой стране.

22. Другой распространенной ошибкой является то, что рассчитанные ППС являются оценкой основополагающих валютных курсов. В ПМС нет определения валютных курсов, кроме одного - валютные курсы отличаются от ППС.

Направления использования данных международных объемов и цен

23. Сопоставления реальных объемов ВВП или других категорий расходов необходимы для нескольких целей:

- Уровень жизни в различных странах можно сравнить на базе сопоставления объемов потребления домашних хозяйств на душу населения, или компонентов потребления домашних хозяйств. Сопоставления бедности можно осуществить, используя собранные данные о потреблении.
- Совокупные уровни производительности труда могут быть сопоставлены с помощью данных об объемах ВВП на душу населения в целом.
- Сравнения уровней жизни или уровней производительности труда могут быть отслежены в течение времени для того, чтобы определить, увеличиваются или уменьшаются различия в распределении мирового дохода, и как быстро.
- Условия распределения займов и других форм помощи бедным странам требуют информации относительно сопоставимого уровня жизни и производительности труда, которая не может быть получена без ППС.
- При внесении взносов в международные организации часто принимаются во внимание различия в объеме ВВП или ВВП на душу населения в странах-членах.
- Компании и другие организации, которые работают в нескольких странах, заинтересованы в информации об относительных уровнях цен в этих странах. Туристы и прочие путешественники из одной страны в другую, также заинтересованы в информации об относительных уровнях цен. Существует спрос на индексы уровня цен также, как и на индексы физического объема.

Расчет паритетов покупательной способности

24. ППС между двумя странами определяются как отношение, по которому валюта одной страны должна быть пересчитана в валюту второй страны для того, чтобы обеспечить покупку одинакового объема товаров и услуг в двух странах.

25. Концепция ППС ясна и проста на уровне одного товара или услуги. Возьмем, например, соль. Если цена за килограмм соли в стране А равна P_A денежных единиц, а цена соли в стране В равна P_B денежных единиц, то $ППС_{AB}$ для соли определяется как отношение P_B/P_A . Отношение цен обычно нормализуется введением условия, что P_A равна 1, для того, чтобы ППС мог быть выражен как некоторое число денежных единиц валюты страны В за единицу валюты страны А.

26. Если данная сумма денежных единиц страны А пересчитывается в валюту страны В по соотношению цен на соль, то по определению ППС это должно отражать покупку одинакового количества соли в стране В и стране А. Исчисление ППС для более чем одного товара или услуги сопряжено с традиционными проблемами расчета индексов при построении динамических индексов цен.

27. На практике, *относительные* цены различных видов товаров и услуг изменяются по странам, так как условия спроса и предложения различаются по странам. Чем выше вариация в относительных ценах между парой стран, тем выше вариация индивидуальных ППС для различных товаров и услуг. Чтобы получить общие ППС для широкого круга различных товаров и услуг, таких как потребительские товары и услуги, купленные домашними хозяйствами, необходимо применить какой-либо тип усреднения индивидуальных ППС. Они также должны быть взвешены, чтобы отразить значимость различных видов товаров и услуг.

28. Относительные количества изменяются по странам в ответ на изменения относительных цен. Потребительские корзины сильно различаются по странам по многим причинам: различия относительных цен, различный климат, вкус, культура, различные уровни доходов и т.д. Некоторые товары и услуги могут вообще не потребляться в отдельных странах. Таким образом, средний ППС для набора индивидуальных продуктов будет различаться в зависимости от того, потребительская корзина какой страны использовалась в качестве весов.

Агрегирование паритетов покупательной способности

29. ППС для ВВП в целом или для потребления домашних хозяйств в целом отличаются для стран А и В, если рассчитывать их со стороны резидентов этих стран. Два различных ППС и, следовательно, два различных международных индекса цен, могут быть рассчитаны на базе данных одного обследования цен, в зависимости от того, расходы какой страны используются в качестве весов. Это международные эквиваленты хорошо знакомых временных (динамических) индексов Ласпейреса и Пааше. Однако расхождения между международными индексами цен типа Ласпейреса и Пааше могут быть более значительными, чем различия между теми же индексами в межвременных индексах цен, так как структуры потребления могут существенно различаться между странами.

30. Если двум странам придана равная значимость, то не важно какие индексы использовать типа Ласпейреса или типа Пааше. В этом случае обычно используется индекс Фишера, то есть геометрическое среднее этих индексов.

31. Другая проблема состоит в не транзитивности двусторонних ППС, рассчитанных для пары стран, при проведении многосторонних сопоставлений. Стоит задача в преобразовании двусторонних ППС в транзитивные ППС. Для этой цели используется метод ЭКШ, либо иные многосторонние методы расчета транзитивных ППС для того же набора стран.

Паритеты покупательной способности для первичных групп

32. Расчет ППС должен проходить в два этапа, потому что детальные данные о расходах имеются в наличии только до некоторого уровня дезагрегации. Та же самая проблема возникает в ИПЦ. Самый низкий уровень, на котором могут быть получены данные о расходах, называется *первичной группой*.

33. Применение не взвешенного индекса для расчета ППС первичной группы на основе ценовых наблюдений связано с тем, что не имеется никакой информации относительно соответствующих количеств и расходов в пределах первичной группы. Однако основные проблемы исчисления взвешенных индексов не исчезают, так как данные о расходах отсутствуют. Решение проблемы состоит в том, что ПМС использует систему косвенных весов, выделяя репрезентативные и нерепрезентативные товары и услуги.

34. Формулы, используемые для расчетов не взвешенных групповых ППС непосредственно из ценовых данных, описаны в Главе 9. В Главе 4 также дается краткое объяснение. Однако, основные идеи следующие. Сначала, исходя из практических возможностей, собираются цены только на ограниченное число (обычно число товаров и услуг варьируется от 5 до 15) индивидуальных товаров и услуг для каждой первичной группы. Если определение значений групповых ППС осуществляется со стороны страны А, то идеальный набор товаров для этого должен состоять из товаров, которые репрезентативны для структуры расходов в пределах первичной группы в стране А. Репрезентативные товары – это товары, которые широко известны или считается, что на них приходится значительная доля расходов. В принципе, товары могут быть классифицированы в порядке их долей расходов. Число n наиболее репрезентативных товаров и услуг – это n товаров и услуг, на которые приходится основная доля расходов. Репрезентативный товар – это тот товар, на долю которого приходится относительно большой удельный вес, если веса расходов известны.

35. На практике репрезентативность изменяется по странам. Товары и услуги, которые являются наиболее репрезентативными для страны А могут быть не репрезентативными ни для страны В, ни С, ни D, и т.д. Рассмотрим двусторонний ППС между странами А и В. Два набора репрезентативных товаров могут совпадать, но они не будут одинаковыми, если страны имеют различные уровни жизни, климат, обычаи и т.д. Можно рассчитать ППС как среднее число из ценовых отношений репрезентативных товаров для страны А. Это соответствует расчету индекса типа Ласпейреса для первичной группы страны А, если имеются данные о расходах. С другой стороны, среднее соотношение можно рассчитать из ценовых отношений на репрезентативные товары страны В, которые соответствуют расчету индекса типа Пааше. Индекс, основанный на репрезентативных товарах страны А, имеет тенденцию быть больше, чем индекс, основанный на товарах страны В, так как индекс типа Ласпейреса больше индекса типа Пааше по числовой величине. Это объясняется тенденцией к отрицательной корреляции между отношением цен и неизвестным отношением количеств.

36. При равной важности двух стран следует использовать среднегеометрическую величину двух этих индексов, которая является индексом Фишера. Когда имеется много пар стран, отдельные двусторонние индексы не будут транзитивными. Чтобы удовлетворить условию транзитивности, можно использовать метод ЭКШ

37. При применении этой методологии наборы товаров, используемые для расчета группового ППС для данной первичной группы, не одинаковы для различных пар стран. Поскольку цель состоит в том, чтобы вычислить групповой ППС между каждой парой стран, базовый список товаров и услуг для ПМС для оценки в пределах первичной группы должен включать репрезентативные продукты для всех стран-

участниц. Установленные процедуры должны гарантировать, что репрезентативные товары каждой страны определены и включены в общий список товаров и услуг для каждой первичной группы. Эти процедуры описываются в Главе 5.

38. Необходимо отметить, что описанная методология не единственная, которая может быть использована. В прошлом использовались другие методы, например метод СПУ (страна – продукт - условная переменная). Методология не является неизменной. Она будет совершенствоваться при проведении исследований в этой области.

Сопоставимость

39. Индивидуальные товары, цены которых сопоставляются между странами, очевидно должны быть одинаковыми. Цены в числителе и знаменателе отношений, которые используются при расчете индивидуальных ППС, должны относиться к одному и тому же продукту. Поскольку сборщики цен не могут наблюдать товары, которые оцениваются в других странах, каждому сборщику цен нужно предоставить очень точную спецификацию товара, включая, по возможности изображение товара. Спецификация должна быть настолько точной, чтобы один и тот же товар мог быть легко идентифицирован в различных странах.

40. Определение всех ценообразующих характеристик товаров требует очень кропотливой предварительной работы. Процедуры, используемые для создания детальных спецификаций товаров, описаны в Главе 5. Они используют унифицированные описания продуктов (УОП), которые разработаны для того, чтобы облегчить процесс создания спецификаций.

Роль паритетов покупательной способности в статистической системе

41. ППС должны быть интегрированы в статистическую систему страны настолько тесно, насколько это возможно. Они не должны рассматриваться как специальная часть статистики, стоящая в стороне от главных направлений статистики страны.

42. Концепции, определения и классификации, используемые в ПМС должны соответствовать другим терминам, наиболее широко используемым в экономической статистике. Поскольку СНС занимает центральное место в статистических системах большинства стран, большая часть соответствия может быть достигнута простым принятием ПМС тех же самых концепций и классификаций СНС. В любом случае, ППС должны соответствовать данным о расходах, полученным из национальных счетов, потому что веса для расчета ППС берутся из национальных счетов. ППС также должны соответствовать категориям национальных счетов, используемым для расчета реального ВВП и потребления.

43. С другой стороны, нет возможности гарантировать полное соответствие между ППС и динамическими индексами цен в национальных счетах. Они связаны неявно, потому что изменения ППС в течение времени зависят от относительного уровня инфляции в разных странах. Однако система весов, применяемая для расчета ППС, зависит от данных более чем одной страны, в то время как веса, при исчислении ценовых индексов в пределах страны, нет. Требование транзитивности в ПМС также налагает ограничения на типы формул индексов, используемых при расчете набора многосторонних ППС, которые не применяются к индексам цен в пределах одной страны. Из-за этой и других причин формулы индекса, используемые для измерения динамики цен в пределах страны, и те, которые применяются для расчета

многосторонних ППС, не полностью соответствуют друг другу. Это может создавать несоответствия между двумя типами данных, которые могут быть трудно объяснимы. Невозможно избежать этих проблем, но необходимо принять меры для того, чтобы постараться их минимизировать.

Интеграция сбора и обработки данных для Программы международных сопоставлений и для индексов потребительских цен

44. Во многих странах индексы потребительских цен (ИПЦ) не охватывают все потребление домашних хозяйств, как определено в СНС. На практике построения индексов потребительских цен некоторые типы домашних хозяйств, а также некоторые типы товаров и услуг исключаются из расчета. ППС должны охватывать все типы домашних хозяйств и все виды потребительских товаров и услуг. Несмотря на эти различия в охвате, сбор и обработка данных для ИПЦ и ППС для потребления домашних хозяйств в ПМС, должны совпадать друг с другом настолько близко, насколько это возможно.

45. Цены, собранные для целей ИПЦ, должны быть максимально использованы для целей ПМС. Дополнительные обследования цен, требуемые для ПМС, должны максимально использовать существующую инфраструктуру обследований ИПЦ.

46. В будущем при планировании ИПЦ и ПМС должны быть приняты во внимание потребности обеих программ для экономии средств и получения при этом максимальной выгоды. Например, программное обеспечение, создаваемое для сбора и обработки данных предназначено для удовлетворения потребностей обеих программ.

47. Имеется только ограниченная степень объединения работ по ИПЦ и по ПМС. Нужно принимать во внимание, что существующие программы ИПЦ выполняются непрерывно с довольно устойчивыми объемами работ, а данные ПМС собираются периодически. В принципе, ППС относится к определенному моменту времени или к отдельному периоду времени. Однако на практике, процесс сбора данных обычно смещается для разрешения проблем сбора и обработки данных.

48. Хотя ИПЦ и ПМС могут быть лишь частично объединены, методология проведения работ должна быть известна руководству обеих программ, чтобы эффективно оптимизировать использование ресурсов. Одной из целей ПМС должно быть совершенствование возможностей ИПЦ в странах, особенно в странах с ограниченными статистическими ресурсами.