

К вопросу о проблемах и методах международных сопоставлений ВВП

Юрий Николаевич Иванов

Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, г. Москва, Россия

Во вводной части статьи аргументируется актуальность продолжения исследований концептуальных и методологических проблем международных сопоставлений макроэкономических показателей в связи с началом подготовки новейшего этапа реализации Программы международных сопоставлений ВВП по паритетам покупательной способности валют, предназначенной для формирования уникальных научно обоснованных систем статистических данных о мировой экономике и месте каждой страны в ней.

В основном разделе статьи формулируется авторский взгляд на ключевые методологические подходы к международным сопоставлениям макроэкономических показателей и указывается на ряд направлений в совершенствовании качества международной статистики. В частности, для повышения качества международных сопоставлений аргументируется особая необходимость реализации в национальной статистической практике отдельных стран обновленных в СНС 2008 методологических процедур измерения таких важных экономических операций, как расходы на научные исследования и разработки, расходы органов государственного управления на приобретение систем вооружения, условно исчисленный выпуск услуг финансового посредничества. Обосновывается доработка отдельных положений и постулатов методологии оценки паритетов покупательной способности валют, в частности, в отношении нерыночных услуг органов государственного управления. По мнению автора, было бы полезно продолжение дискуссии о преимуществах и ограничениях метода ЭКШ и метода Гири — Камиса.

В заключении автором делается вывод о том, что освоение стандартов международных сравнений ВВП по паритету покупательной способности валют будет в интересах правительств стран мира, национальных центральных банков, международных организаций и конечно будет способствовать решению современных проблем в национальной социально-экономической статистике и российской, в частности.

Ключевые слова: международные сопоставления, Программа международных сопоставлений, СНС 2008, парные сопоставления, многосторонние сопоставления, паритеты покупательной способности валют (ППС), транзитивность.

JEL: C15, C43, E01, E31, O57.

doi: <https://doi.org/10.34023/2313-6383-2022-29-2-5-11>.

Для цитирования: Иванов Ю.Н. К вопросу о проблемах и методах международных сопоставлений ВВП. Вопросы статистики. 2022;29(2):5–11.

On the Problems and Methods for International Comparisons of GDP

Yuriy N. Ivanov

Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia

The introductory part of the article argues the relevance of continuing research on the conceptual and methodological problems of international comparisons of macroeconomic indicators due to begging of new round of the International Comparison Program (ICP) of GDP by Purchasing Power Parities (PPPs), designed to build unique science-based systems of statistical data on the world economy and the place of each country in it.

The body of the article formulates the author's view of the basic methodological approaches to international comparisons of macroeconomic indicators; it also focuses on several areas for improving the quality of international statistics. It is argued that to improve the quality of international comparisons, there is a particular need to implement in the national statistical practice of individual countries the methodological procedures for measuring the following main economic transactions: research and development expenditure, government expenditure on the acquisition of weapons systems, imputed output of financial intermediation services, updated in the 2008 SNA. The paper explains the need for updating some purchasing power parities methodology provisions and postulates, especially those concerning non-market government services. According to the author, it would be beneficial to continue the debate on the merits and limitations of the Elteto, Koves and Szulc (EKS) method and the Geary — Khamis method.

The conclusion is that the development of standards for international comparisons of PPP-based GDP will be in the interests of the governments across the world, national central banks, international organizations, and, of course, will contribute to solving modern problems in national socio-economic statistics and Russian statistics, in particular.

Keywords: international comparisons, International Comparison Program (ICP), SNA 2008, pairwise comparisons, multilateral comparisons, purchasing power parity (PPP), transitivity.

JEL: C15, C43, E01, E31, O57.

doi: <https://doi.org/10.34023/2313-6383-2022-29-2-5-11>.

For citation: Ivanov Yu.N. On the Problems and Methods for International Comparisons of GDP. *Voprosy Statistiki*. 2022;29(2):5–11. (In Russ.)

Введение

В статье рассмотрены проблемы, связанные с начавшейся подготовкой очередного раунда международных сопоставлений ВВП по паритетам покупательной способности валют по данным за 2021 г. Предыдущее сопоставление было проведено по данным за 2017 г. Результаты этого сопоставления обеспечили подробные данные о мировой экономике и, в частности, позволили ранжировать страны по абсолютным размерам ВВП. Так, первую пятерку стран по этому показателю составили Китай, США, Индия, Япония и ФРГ. Россия занимает шестое место и опережает Великобританию и Францию. Разительно другую картину дают данные о размерах ВВП на душу населения: первую пятерку стран по этому показателю составили Катар, Ирландия, Швейцария, ОАЭ, Норвегия.

Цель статьи состоит в том, чтобы прокомментировать некоторые положения методологии Программы международных сопоставлений ВВП по паритетам покупательной способности валют (ПМС) и стимулировать дискуссию по вопросам теории и практики проведения этих сопоставлений.

Основы теории и методологии сопоставлений были разработаны около 50 лет тому назад профессорами Пенсильванского университета (США) И. Кревисом, Р. Саммерсом и А. Хестом [1]. Принципы теории и методологии, сформулированные ими, сохраняют свою актуальность и по сей день. Вместе с тем в процессе проведения сопоставлений, пятидесятилетний юбилей которых был отмечен в мае прошлого года, были введены некоторые изменения в их организацию и методологию.

В этой связи прежде всего следует отметить, что в настоящее время сопоставления проводятся на региональной основе, а итоги мировых (глобальных) сопоставлений, позволяющие определять место каждой страны в мировой экономике, получают агрегированием результатов региональных сопоставлений. Другими словами, это означает, что сопоставления стали осуществляться в два этапа: на первом этапе производятся сопо-

ставления в регионах мира, а на втором этапе результаты региональных сопоставлений агрегируются с целью получения глобальных результатов. Этими регионами являются Африка, Азия и Тихоокеанский регион, Западная Азия, Латинская Америка, страны – члены ОЭСР и ЕС, страны СНГ. Координаторы сопоставлений аргументировали такое изменение в организации сопоставлений тем, что экономики стран в рамках регионов более сопоставимы между собой и поэтому результаты сопоставлений ВВП будут более надежны. Кроме того, они считали, что результаты региональных сопоставлений более востребованы правительствами стран при формировании экономической политики. Упомянутое изменение в организации сопоставлений повлекло введение некоторых модификаций в методологию сопоставлений, которые рассмотрены ниже.

Вопросы методологии исчисления ВВП

В основе методологии сопоставлений лежат положения СНС, касающиеся определения ВВП [2], и положения международного стандарта по исчислению индекса потребительских цен ИПЦ [3], имеющие отношение к оценке паритетов покупательной способности валют (ППС).

В настоящее время страны представляют организаторам сопоставлений оценки ВВП в соответствии с СНС 2008. Однако это не гарантирует полную сопоставимость данных о ВВП в национальной валюте. Известно, что СНС 2008 содержит изменения в трактовке ряда важных экономических операций, таких как расходы на научные исследования и разработки (НИР), расходы органов государственного управления на приобретение систем вооружения, условно исчисленный выпуск услуг финансового посредничества. Применение этих новшеств на практике требует решения сложных информационных проблем, введения изменений в систему статистической отчетности и бухгалтерского учета, проведения специальных обследований. Особая проблема связана с определением потребления основного капитала в отношении таких накопленных активов, как расходы на системы вооружений и расходы на НИР.

Одним из нововведений СНС 2008 является рекомендация по отражению процесса глобализации. Это касается, в частности, продаж корпорациями продукции своим зарубежным филиалам по заниженным ценам (так называемым «трансфертным ценам») с целью сокращения налоговых выплат. В расчетах ВВП рекомендуется оценивать такие продажи по рыночным (не заниженным) ценам. Однако неясно, все ли страны вносят такую корректировку.

В этой связи следует также отметить проблемы статистических ведомств стран с оценками ненаблюдаемой экономики, подлежащими включению в ВВП. Получение этих оценок предполагает проведение выборочных обследований и не может претендовать на высокую точность. Международные рекомендации по этой теме имеют достаточно сложный характер и применение их на практике весьма проблематично [4]. Охват оценок ненаблюдаемой экономики в разных странах может быть достаточно различным. Например, только некоторые страны включают в ВВП оценки добавленной стоимости в нелегальной экономике.

Существует проблема оценки такого компонента ВВП как расходы сектора государственного управления на конечное потребление. Наиболее подходящим источником информации для оценки этого компонента является статистика государственных финансов. В 2014 г. МВФ опубликовал руководство по этой теме, гармонизированное с СНС 2008. Однако министерства финансов многих стран, для которых было предназначено это руководство, не применяют его рекомендации, и статистические ведомства вынуждены использовать другие, менее подходящие для данной цели источники информации [5].

Оценка жилищных услуг, потребляемых собственниками жилищ, основана на некоторых предположениях и не может претендовать на высокую точность и международную сопоставимость.

К сожалению, международные организации не отслеживают ситуацию с применением статистическими ведомствами СНС 2008 и решением проблем, связанных с упомянутыми нововведениями. Таким образом, сложно получить представление о том, в какой мере возникшие проблемы влияют на точность и сопоставимость оценок ВВП в национальной валюте.

Суммируя вышесказанное, можно сделать вывод о том, что сопоставимость оценок ВВП в национальной валюте, представляемых странами

организаторам сопоставлений, требует критического анализа. Такой анализ был бы полезен для интерпретации и оценки надежности результатов сопоставлений, а также для будущей работы. В свое время американский ученый О. Моргенштерн в своей работе «О точности экономико-статистических наблюдений» [6] подробно рассматривал вопрос о точности и международной сопоставимости оценок национального дохода и отмечал различные факторы, влияющие на надежность показателей, такие как фрагментарность и неполнота первичной информации, недоработки в методологии.

Известный специалист в области международных сопоставлений С. Сергеев отмечал, что в рамках ПМС большее внимание уделяется оценке ППС и меньшее внимание уделяется качеству исходных данных о ВВП; особенно это касается данных о ВВП стран, имеющих проблемы с использованием СНС [7].

Методы оценки паритетов покупательной способности валют

Методология оценок ППС во многом схожа с методологией исчисления ИПЦ. Эта методология предусматривает, в частности, разработку достаточно детальной классификации расходов на конечное потребление и валовое накопление по группам товаров и услуг, подбор для каждой товарной группы (basic heading) товаров-представителей с ценами, исчисление индексов цен и их агрегирование для аналитических групп и ВВП в целом. Выбор формул индексов для ПМС опирается на положения аксиоматической теории индексов Фишера. Эта теория определяет требования к формулам индексов, выведенные на основе чисто логических умозаключений и не связанные с экономической теорией. Наиболее важными из них являются следующие: обратимость во времени, обратимость факторов, транзитивность и аддитивность.

Требование обратимости во времени означает, что должна использоваться такая формула индекса цен (количеств), результат вычисления по которой не должен зависеть от того, происходит ли сравнение цен (количеств) текущего периода по отношению к базисному или наоборот: цен (количеств) базисного периода по отношению к ценам (количествам) текущего перио-

да. Требование обратимости во времени может быть записано математически следующим образом: $I_{1/0} \times I_{0/1} = 1$, где первый член равенства обозначает индекс цен текущего периода к базисному, а второй член — индекс цен базисного периода к текущему периоду; произведение этих индексов должно быть равно единице. Применительно к сопоставлениям ВВП это означает, что должна применяться такая формула индекса, при которой результаты многостороннего сопоставления ВВП не зависят от того, какая страна будет выбрана в качестве базисной: скажем США или Россия и т. д.

Требование обратимости факторов означает, что индекс стоимости некоторой совокупности товаров должен быть равен произведению индексов цен и количеств, то есть $I_p \times I_q = I_{pq}$, где первый член равенства обозначает индекс цен, второй член равенства обозначает индекс количества, а их произведение дает индекс стоимости.

Требование транзитивности означает, что применяемая формула индексов должна обеспечить четкую согласованность результатов сопоставлений показателей различных стран. Это требование особенно важно для многосторонних сопоставлений, какими и являются сопоставления, проводимые в рамках ПМС. Например, если в сопоставлении принимают участие три страны А, В и С, то требование транзитивности выполняется, если соблюдается следующее равенство: $I_{A/C} = I_{A/B} \times I_{B/C}$.

Требование аддитивности предполагает необходимость обеспечения согласованности между результатами сопоставления показателя в целом и его компонентов.

Требование независимости от единиц измерения товаров означает, что применяемые формулы индексов должны обеспечить результат, который не зависит от того, в каких единицах измерены товары (в тоннах, метрах и т. д.), цены которых сопоставляются.

В рамках последних раундов ПМС предпринята попытка отразить фактор репрезентативности товаров-представителей, используемых для показателей сопоставляемых стран. С этой целью для исчисления ППС для первичной товарной группы последовательно определяются среднегеометрические невзвешенные индексы по квазиформулам Ласпейреса и Пааше, а потом последние усредняются по формуле Фишера. В этой слож-

ной процедуре не принимаются во внимание веса товаров-представителей ввиду отсутствия данных. Общеизвестно, что отсутствие весов в формуле индекса может привести к искажению. Эта процедура описана в [7]. С нашей точки зрения, идея ввести в расчеты фактор репрезентативности товаров-представителей заслуживает одобрения, но сама процедура, использованная для этой цели, не представляется безупречной; особенно это касается применения квазиформул Ласпейреса и Пааше в качестве среднегеометрических.

Следует отметить, что не существует ни одной формулы индекса, которая бы удовлетворяла всем требованиям аксиоматической теории. Например, формула индекса Фишера не удовлетворяет требованию транзитивности и требованию аддитивности. Формула индекса Ласпейреса не удовлетворяет требованию обратимости во времени и т. д. В связи с этим в рамках ПМС применяется модификация формулы индекса Фишера, которая удовлетворяет требованию транзитивности. Эта формула разработана венгерскими статистиками О. Элэтэ и П. Кэвишем и польским статистиком Б. Шульцем (формула ЭКШ). Она применяется для оценки паритетов покупательной способности валют и имеет следующий вид:

$${}_tEKS_s = \left(\prod_{j=1}^n \frac{{}_tF_j}{{}_sF_j} \right)^{\frac{1}{n}}, \forall t, s,$$

где ${}_tEKS_s$ обозначает ППС между валютой страны s и валютой страны t ; ${}_tF_j$, ${}_sF_j$ — ППС по формуле Фишера между валютой стран t и s и валютой страны j (если $j = s$ или $j = t$, то тогда это прямой ППС между странами t и s , соотношения между ${}_tF_j$ и ${}_sF_j$ дают косвенный ППС между странами t и s); n — число стран, участвующих в сопоставлении [6].

В основе формулы ЭКШ лежит постулат о том, что она, с одной стороны, должна обеспечить требование транзитивности, а с другой стороны — получаемые индексы должны лишь в минимально возможной степени отличаться от индексов Фишера. Следует отметить, что формула ЭКШ не связана с экономической теорией, в ее основе лежит использование методов абстрактной математики для обеспечения транзитивности.

В международных рекомендациях по исчислению ИПЦ предпочтение отдается формуле индекса Фишера [8]. Однако целый ряд авторитет-

ных экспертов в области теории индексов, среди которых следует упомянуть Р. Стоуна (лауреата Нобелевской премии по экономике), считали, что индекс Фишера не имеет ясного экономического содержания и представляет собой лишь удобный технический инструмент для получения однозначного значения индекса. В самом деле, какой экономический смысл имеет при сопоставлении ВВП США и Монголии применение индекса Фишера, который не предполагает использование весов этих стран, то есть соотношений между экономическими потенциалами стран. Сторонники экономической теории индексов А. Конюса критиковали индекс Фишера за механический подход к измерению динамики экономических процессов, за игнорирование взаимосвязи между изменением цен и количеств. Тем не менее международные организации отдают предпочтение индексу Фишера, так как он не дискриминирует страны — члены организаций. Критиком индекса Фишера был известный советский статистик В.Н. Старовский, в течение длительного периода времени руководивший ЦСУ СССР.

Одна из проблем сопоставлений ВВП связана с оценкой ППС в отношении нерыночных услуг органов государственного управления (*comparison resistant services*) и особенно коллективных услуг. Стандартные методы в этом случае неприменимы в связи с отсутствием рыночных цен на эти услуги. Дискуссия по вопросу о возможных подходах к сопоставлению этих услуг, продолжающаяся уже длительное время, пока не принесла ощутимых результатов.

Другая проблема обеспечения сопоставимости ВВП касается оценки ППС для такого компонента ВВП как чистый экспорт. Ввиду практических проблем с оценкой ППС для этой статьи используемая методология предусматривает применение обменных курсов валют, что может негативно влиять на сопоставимость, так как доля чистого экспорта в ВВП различных стран различна.

Наконец следует отметить проблемы оценки ППС в отношении объектов строительства, машин и оборудования ввиду уникальности многих объектов. Общеизвестно, что результаты сопоставления этих объектов наименее надежны.

При сопоставлении потребительских товаров применяется принцип, который в специальной

литературе получил название «картошка — это картошка». Этот принцип означает, что при сопоставлении цен товаров не учитываются должным образом различия в типах магазинов (дорогих и дешевых), в которых приобретаются товары. Усреднение цен на один и тот же товар, приобретенный в дорогом и дешевом магазине, не рекомендовано в международном стандарте по исчислению ИПЦ, так как цена товара в дорогом магазине содержит наценки за сопутствующие услуги, такие как предоставление гарантий, возможности обмена товара, комфорт для покупателей. Таким образом, товар, приобретенный в дорогом магазине, рассматривается как более качественный по сравнению с аналогичным товаром, купленным в дешевом магазине. Как следствие этого, товары, купленные в дорогих и дешевых магазинах рекомендуется рассматривать как отдельные товары, цены которых не следует усреднять. Необходимо отметить, что применение на практике упомянутой рекомендации усложнило бы оценку ППС, потребовало бы привлечения дополнительных ресурсов. Тем не менее был бы полезен анализ влияния этого фактора на результаты сопоставления, так как соотношение между дешевыми и дорогими магазинами в разных странах весьма различно.

В теории международных сопоставлений ВВП известен еще один метод многосторонних сопоставлений — метод Гири — Камиса, предполагающий оценку ВВП стран, участвующих в сопоставлении, в средних международных ценах в условной международной валюте. На первых этапах ПМС он применялся в качестве основного. В настоящее время он используется для аналитических целей, а официальные результаты ПМС определяются на основе метода ЭКШ. Следует отметить, что средние международные цены легко интерпретируются с точки зрения экономической теории, а кроме того, получаемые индексы удовлетворяют основным требованиям аксиоматической теории. Однако оппоненты этого метода считают, что он может искажать результаты сопоставлений, так как не устраняет эффект Гершенкрона, в соответствии с которым сопоставление любого показателя в ценах базисной страны может завышать результат¹. На величину средних международных цен относительно большее влияние окажут стра-

¹ URL: <https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/realny-sector-ekonomiki>.

ны с «большой» экономикой, что сообразуется с экономической теорией, но оппоненты метода Гири – Камиса усматривают в этом его недостаток, так как видят в этом элемент дискриминации стран. Сегодня преобладающая точка зрения состоит в том, что эффект Гершенкрона следует исключать из результатов сопоставлений, и этой точке зрения соответствует формула индекса Фишера. Как нам представляется, невозможно математически доказать обоснованность этого вывода и с ним можно соглашаться или не соглашаться. По крайней мере, И. Кревис, один из основателей ПМС, скептически относился к идее исключения из результатов сопоставлений эффекта Гершенкрона.

Для получения глобальных результатов ПМС региональные итоги агрегируются с помощью особой достаточно сложной процедуры, которая менялась от раунда к раунду. Так, в сопоставлении за 2011 г. применялась процедура, получившая название «global core list» (глобальный основной перечень товаров-представителей), в соответствии с которой расчет многосторонних межрегиональных ППС для первичных групп был проведен на основе этой «корзины». Эта процедура заменила более простой метод, применявшийся в сопоставлении за 2005 г. и получивший название «кольцевого сопоставления» [6]. Изменения этих процедур могут быть источником несопоставимости результатов ПМС за разные годы.

Заключение

Несмотря на рассмотренные выше проблемы, ПМС представляет собой проект международной статистики, обеспечивающий уникальную информацию о мировой экономике, о месте каждой страны в мировой и региональной экономике, об относительных уровнях потребления населения, о соотношении паритетов покупательной способности валют и обменных курсов. На сегодняшний день нет альтернативы ПМС. При данном уровне развития статистики подавляющего числа стран мира, нерешенности многих теоретических и информационных вопросов макроэкономической статистики ПМС обеспечивает наилучшее описание мировой экономики и места в ней отдельных стран. Результаты ПМС востребованы правительствами стран, центральными банками, международными ор-

ганизациями. Участие стран в ПМС повышает уровень компетенции статистических ведомств и их сотрудников. Это, в частности, предполагает необходимость применения в национальной статистике международных стандартов по основным разделам макроэкономической статистики.

Реализация ПМС требует решения комплекса вопросов, связанных с предоставлением странами организаторам исходных данных, а также вопросов координации действий всех участников проекта. В формировании теории и методологии ПМС приняло участие большое число ученых и специалистов высокой квалификации. Но вместе с тем в методологии все еще много белых пятен, спорных постулатов, требующих дискуссий и исследований. Например, как отмечено выше, пока не решена проблема оценки ППС в отношении нерыночных услуг органов государственного управления. Рассмотрение методологии международных сопоставлений приводит к выводу о перевесе в ней формальных положений аксиоматической теории Фишера над экономической теорией: так, предпочтение отдается формуле ЭКШ, которая обеспечивает требование транзитивности, но не имеет ясного экономического содержания.

В настоящей статье предпринята попытка систематизировать возможные вопросы, требующие, с точки зрения автора, дальнейшего обсуждения.

Литература

1. Kravis I., Heston A., Summers R. World Product and Income. International comparisons of Real Gross Product. Baltimore, 1982.
2. Европейская комиссия, МВФ, ОЭСР, ООН, Всемирный банк. Система национальных счетов 2008. Нью-Йорк, 2012.
3. Руководство по измерению индекса потребительских цен. МОТ, МВФ, Всемирный банк, 2014.
4. Измерение ненаблюдаемой экономики. Руководство. ОЭСР, МВФ, МОТ, Статистический комитет СНГ. Издание ОЭСР, 2002.
5. Основы национального счетоводства. Учебник, под редакцией Иванова Ю.Н. ИНФРА-М, 2013.
6. Моргенштерн О. О точности экономико-статистических наблюдений. М., «Статистика», 1968.
7. Сергеев С.М. Учебник «Экономическая статистика» под ред. Иванова Ю.Н., глава 13 «Международные сопоставления ВВП». ИНФРА-М, 2016.
8. Fisher I. The Best Form of Index Numbers // Journal of American Statistical Association, 1921. Vol. 17. No. 133.

Информация об авторе

Иванов Юрий Николаевич — д-р экон. наук, профессор, научный руководитель кафедры статистики, Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова. 119991, г. Москва, Ленинские горы, д. 1, стр. 46. E-mail: yni1937@mail.ru.

Благодарность

Автор выражает признательность Т.А. Хоменко за сотрудничество и полезные замечания.

References

1. Kravis I., Heston A., Summers R. *World Product and Income. International Comparisons of Real Gross Product*. Baltimore: 1982.
2. United Nations, European Commission, International Monetary Fund, Organisation for Economic Co-operation and Development, World Bank. *System of National Accounts 2008*. New York: United Nations; 2012. (In Russ.)
3. *Consumer Price Index Manual*. ILO, IMF, The World Bank; 2014. (In Russ.)
4. OECD, IMF, ILO, CIS-Stat. *Measuring the Non-Observed Economy. A Handbook*. OECD; 2002.
5. Ivanov Yu.N. (ed.) *Fundamentals of National Accounting. Textbook*. Moscow: INFRA-M Publ.; 2013. (In Russ.)
6. Morgenstern O. *On the Accuracy of Economic Observations. 2nd Rev. Ed.* Princeton, New Jersey: Princeton University Press; 1963. (Russ. ed.: Morgenshtern O. *O tochnosti ekonomiko-statisticheskikh nablyudenii*. Moscow: Statistika Publ.; 1968.)
7. Sergeev S.M. International Comparisons of GDP. Chapter 13. In: Ivanov Yu.N. (ed.) *Economic Statistics. Textbook*. INFRA-M Publ.; 2016. (In Russ.)
8. Fisher I. The Best Form of Index Numbers. *Journal of American Statistical Association*. 1921;17(133).

About the author

Yuriy N. Ivanov — Dr. Sci. (Econ.), Professor; Scientific Director, Department of Statistics, Lomonosov Moscow State University. GSP-1, 1-46 Leninskiye Gory, Moscow, 119991, Russia. E-mail: yni1937@mail.ru.

Acknowledgements

The author wishes to express his gratitude to Khomenko T.A. for her cooperation and useful remarks.