

## ИНДЕКС ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ ЦЕН США В ЭПОХУ ДВУХ МИРОВЫХ ВОЙН: ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ПРАКТИКИ И ТЕОРЕТИЧЕСКИХ КОНЦЕПЦИЙ

© 2018 М.А. Козлова\*

Динамика цен на потребительском рынке является одним из важных индикаторов рыночных процессов и состояния национальной экономики, поэтому репрезентативность и авторитетность индекса потребительских цен (ИПЦ) должны быть обеспечены соответственно проработанной методикой расчета, широтой охвата и обоснованностью используемых принципов сбора и обработки данных. В статье исследуется история формирования и развития ИПЦ на материале статистических, методологических и научных публикаций об индексе стоимости жизни США как о теоретически наиболее обоснованном и широко обсуждаемом показателе. Выбранный период позволяет увидеть динамику методологии и методики расчета анализируемого показателя, а структура информации, соответствующая этапам сбора данных и расчета ИПЦ РФ сегодня, помогает сравнить историческое развитие методики сбора и расчета с ее современным состоянием. В результате обобщения и структурирования научных и методических данных об ИПЦ формализованы этапы сбора и обработки статистической информации в 1910-1945-е гг., которые легли в основу формирования международного стандарта по статистике потребительских цен. Опыт США является руководством к совершенствованию методик расчета ИПЦ, существующих сегодня в национальных экономиках.

**Ключевые слова:** индекс потребительских цен, индекс стоимости жизни, статистика потребительских цен, уровень стоимости жизни, бюллетени Бюро статистики труда, истинный индекс стоимости жизни Конюса, наблюдение за бюджетами домашних хозяйств.

### **Основные положения:**

- ♦ определена структура методики сбора и обработки статистической информации для целей расчета ИПЦ на основе положений, разработанных Росстатом;
- ♦ в рамках каждого этапа обобщена информация о динамике методических положений по расчету индекса стоимости жизни США за период с 1910 по 1945 г.;
- ♦ произведено сравнение методики расчета рассматриваемого периода и современных разработок Росстата, касающихся сбора и обработки информации о динамике потребительских цен.

### **Введение**

В конце 1910-х гг. в США начали оценивать изменение стоимости жизни на основе расходов домашних хозяйств, что потом трансформировалось в расчет индекса потребительских цен (ИПЦ), который в то время называли индексом стоимости жизни. Такое название этот статистический показатель получил вследствие того, что национальные статистические службы стремились к оценке именно стоимости жизни. Название ежемесячно публикуемых заметок было «Индексы цен и стоимость жизни».

Актуальность исследования исторического развития как самого понятия ИПЦ, так и методологии и методики его расчета опреде-

ляется особой ролью в анализе инфляционных процессов и постоянным изменением используемых методик расчета с целью получать более точные и авторитетные результаты.

Теоретические и эмпирические поиски в расчетах индекса потребительских цен 1910-1945 гг. являются хорошим источником информации о применявшихся вариантах решения методических проблем (о точности и репрезентативности индексов), об оценке инфляционных процессов при резких колебаниях цен.

### **Методы**

В качестве методов исследования применялись анализ и обобщение теоретических и эмпирических данных о потребительских це-

---

\* Козлова Мария Александровна, кандидат экономических наук, доцент кафедры статистики, эконометрики и информатики Уральского государственного экономического университета, г. Екатеринбург. E-mail: kozlova\_mary@mail.ru.

нах, об их изменениях и индексах потребительских цен, публикуемых в бюллетенях Бюро статистики труда США и в научных статьях 1910-1945 гг.

Для структурирования полученных данных используется «Официальная статистическая методология организации статистического наблюдения за потребительскими ценами на товары и услуги и расчета индексов потребительских цен»<sup>1</sup>, утвержденная Росстатом, в редакции декабря 2014 г., а именно основные этапы организации статистического наблюдения за потребительскими ценами.

### **Результаты**

Структура обобщения результатов исследования в основном будет повторять этапы организации статистического наблюдения в России, таким образом, возможно решение задач по представлению современного состояния методик расчета ИПЦ как закономерного результата исторического развития данного показателя.

*Первый этап* - отбор населенных пунктов для регистрации цен на потребительские товары и услуги.

США стали собирать статистические данные на потребительском рынке с 1890 г., поэтому, когда стали рассчитывать индексы потребительских цен, определенный опыт и база данных по ценам уже были. До 1913 г. собирали статистическую информацию по 39 промышленным городам, которые представляли 32 штата. Принцип выбора данных населенных пунктов предполагался следующий: это были населенные пункты с наибольшей численностью населения в определенной части страны, но также были включены в выборки два небольших города (Фолл-Ривер как центр текстильной промышленности в штате Массачусетс и Скраттон из Пенсильвании, где добывали антрациты). В выбранных 39 городах жила одна пятая всего населения страны, две пятых всего городского населения страны и примерно одна треть занятых (исключая занятых в сельском хозяйстве)<sup>2</sup>.

В течение 1914 г. и в январе 1915 г. были добавлены еще 6 небольших городов, 3 из которых к 1919 г. были исключены из списка населенных пунктов для регистрации цен<sup>3</sup>. С мая 1916 г. по июнь 1918 г. были включе-

ны дополнительно 8 городов, в январе 1920 г. еще один, таким образом, сформировался список из 51 населенного пункта<sup>4</sup>, и этот перечень не менялся вплоть до конца Второй мировой войны.

*Второй этап* - отбор организаций торговли и сферы услуг, в которых регистрируются цены на потребительские товары. За рассматриваемый период между двумя мировыми войнами, включая время самих войн, можно отметить четкую тенденцию к увеличению числа магазинов и других организаций, реализующих потребительские товары.

Наиболее подробно, включая распределение по городам, определено количество предприятий в Бюллетене за 1911 г., которое варьировалось от 9 до 35, а их общее количество составляло 651<sup>5</sup>. К 1919 г. число предприятий розничной торговли достигло примерно 2000, но теперь для 50 городов (после 51 города) было установлено минимальное количество таких предприятий: для крупных городов - 25, для небольших - 15<sup>6</sup>. Эти правила действовали и в дальнейшем, о чем указывается в бюллетенях следующих лет: в 1936 г. при сохранении того же общего количества предприятий (примерно 2000) их число в каждом городе зависело от численности населения и варьировалось от 10 до 50<sup>7</sup>.

В рамках наблюдения за потребительскими ценами проводились обследования дополнительных городов, но при расчете средних цен и индексов цен результаты не учитывались. Так, летом 1935 г. цены на продукты регистрировались в 13 городах, один из которых (Эль-Пасо, штат Техас) в 1915 г. был включен в основной список городов, но к 1919 г. был из него исключен. В 1943 г. пять небольших населенных пунктов были присоединены к крупным для целей расчета индексов цен. Таким образом, список городов стал включать уже 56 населенных пунктов.

*Третий этап* - формирование потребительского набора товаров и услуг. По сравнению с тем количеством товаров и услуг, которые сегодня обследуются ежемесячно для расчета ИПЦ, набор товаров (только товаров) в США в 1910-1945 гг. покажется нерепрезентативным.

Нужно также отметить, что за весь рассматриваемый период индекс цен рассчитывался только для продуктов питания, впоследствии в статистическое наблюдение были добавлены газ и уголь для личного потребления, но комплексный показатель с использованием информации о продуктах питания и топливе не рассчитывался.

До 1915 г. в наблюдении участвовали 16 товаров, для 15 из которых рассчитывалось относительное изменение (из-за специфического жизненного цикла товара “нога годовалого ягненка” Бюро статистики труда не имело возможности в тот период рассчитать такой показатель). В 1915 г. были включены в набор товаров еще 9, среди которых чай, кофе, сыр, рис, лосось, лук, фасоль, чернослив и изюм. А затем после окончания Первой мировой войны в 1919 г. в наблюдение за потребительскими ценами были внесены еще 15 товаров, таким образом, список стал насчитывать 40 категорий.

При анализе публикуемых статистических данных в бюллетенях разных лет эта цифра оказывается весьма условной: количество товаров меняется за счет категорий, которые не указываются в методологических пояснениях, за счет публикации статистических показателей нескольких видов одного товара. Несоответствия также касаются включения в список товаров конкретных марок продуктов, которые лишь косвенно можно отнести к определенным категориям. Рассмотрим эти случаи более подробно:

1) “жаркое из говядины”, “блюдо из говядины” были включены в список без дополнительных пояснений;

2) в бюллетенях начала 1920-х гг. наряду со свежими яйцами была категория “яйца на хранении”, которая впоследствии не публиковалась в связи с ограниченностью временного ряда в течение года (данные собирались в январе, феврале, октябре, ноябре и декабре). То же самое касается категории “хлеб”, изменения цен публиковались для сырого и уже приготовленного хлеба;

3) в бюллетене 1919 г. наряду с товарами из установленного списка (в современной терминологии их можно назвать товарами-представителями) рассчитаны средние цены для кулинарного жира “Криско” (“Crisco”) и крупяного полуфабриката “Кримовит” (“Cream of Wheat”)<sup>8</sup>.

В бюллетене 1928 г. указано, что число товаров возросло до 42 (такое количество сформировалось с учетом описанных выше случаев), затем до 1933 г. изменений в списке не было. С августа 1933 г. по январь 1935 г. список пополнился 45 новыми товарами, три из которых не вошли в итоговый индекс цен из-за отсутствия адекватных данных для их взвешивания в формуле (соль, томатный сок, цельное мясо), в результате список охватывал теперь 84 позиции. Для обобщения такого перечня было сформировано 8 групп товаров: крупы и хлебобулочные продукты, мясо, молочные продукты, яйца, фрукты и овощи, напитки и шоколад, жиры и масла, сахар и сладости. При этом и далее публиковались статистические показатели и для отдельных товаров, и для групп товаров.

В марте 1943 г. вследствие трансформации в течение Второй мировой войны уровня потребления различных товаров изменилось их количество для целей взвешивания: потребление 27 товаров было снижено (частично, это было связано с продажей по карточкам), а других 25 товаров, наоборот, возросло. С 1935 г. в списке вместо прежних товаров стали появляться некоторые новые; в результате в Бюллетенях 1941-1945 гг. для расчета средних цен и индексов цен использовалась статистическая информация о 64 товарах в 1941 г., 66 - в 1942-1943 гг. и 78 - в 1944-1945 гг., при этом для расчета общего индекса цен из этих списков исключались 12, 15 и 13 товаров, соответственно.

Также к потребительским товарам, согласно концепции стоимости жизни, стали относиться два вида источника энергии - газ и электрическая энергия. Сбор данных о ценах на газ начался в 1911 г., на электрическую энергию - в 1917 г., но публиковать результаты стали значительно позже: в разрезе городов статистические показатели о цене на газ появились в Бюллетене 1919 г.<sup>9</sup>, о цене на электрическую энергию - в Бюллетене 1922 г.<sup>10</sup> Причем в рассматриваемый период итоговый индекс потребительских цен с включением данных об изменении цен на газ и электрическую энергию не рассчитывался.

*Четвертый этап* - регистрация цен на потребительские товары и услуги.

Важной особенностью сбора ценовой информации является регулярность. Что ка-

сается ИПЦ, то регистрация цен осуществлялась каждый месяц. В течение рассматриваемого периода время регистрации не менялось: моментом было выбрано 15 число отчетного месяца.

В отличие от продуктов питания, цены на источники энергии для использования домашними хозяйствами собирались не ежемесячно, а реже. В разные периоды это была регистрация цен 1 раз в год (для газа - 1916-1920-е гг., для электрической энергии - 1913-1917-е гг.), 2 раза в год (для газа - 1925-1933-е гг., для электрической энергии - 1918-1920-е гг., 1925-1933-е гг.), в остальные периоды количество регистраций цен варьировалось от 3 до 5.

Цены регистрировались торговыми организациями самостоятельно с помощью специальных бланков. В бюллетене 1915 г. указано, что бланки, размноженные в виде книг, заполнялись респондентами охотнее<sup>11</sup>.

У Бюро статистики труда США был также опыт регистрации цен еженедельно, каждый вторник с августа 1933 г. до июня 1936 г., затем вернулись к обычной практике ежемесячной регистрации<sup>12</sup>.

*Пятый этап* - формирование весов для расчета индексов потребительских цен.

Весы при расчете средних цен и индексов цен на потребительские товары играют важную роль, и история ИПЦ между двумя мировыми войнами позволяет это увидеть.

Необходимо отметить, что веса для расчета индексов представляли в течение рассматриваемого периода одну из самых сложных проблем.

На первом этапе, находящемся за пределами периода нашего исследования (1890-1903 гг.), для расчета индексов цен веса не использовались вовсе как для расчета относительных цен на уровне города, так и на более высоком уровне агрегации<sup>13</sup>.

К 1917 г. систематического наблюдения за доходами и расходами домашних хозяйств не велось, поэтому, когда возникла необходимость использовать веса для расчета индексов цен более высокой степени агрегации, были использованы результаты наблюдения 1890-1903 гг. (по Восемнадцатому ежегодному отчету комиссара США по труду). В результате для расчета индексов потребительских цен в 1917-1923 гг. использовались

в качестве весов доли средних затрат домашнего хозяйства в 1901 г., установленные по информации о расходах 5134 семей, обобщенных в рамках 5 групп по географическому принципу. В структуру было включено 24 товара, а когда список товаров для расчета ИПЦ стал насчитывать более этого количества, обобщенный показатель рассчитывался только по 22 товарам.

К концу 1923 г. были обработаны данные по наблюдению за бюджетами 12 096 домашних хозяйств из 92 городов за период с 31 июля 1918 г. по 28 февраля 1919 г. Отбор домашних хозяйств осуществлялся по восьми критериям: 1) это должна быть семья работающего по найму, не имеющего своего бизнеса; 2) семья должна состоять из мужа, жены и, как минимум, одного ребенка; 3) у семьи должен быть собственный дом; 4) как минимум, 75% дохода должна составлять зарплата главы семьи; 5) должны быть учтены все доходы и расходы семьи; 6) в семье могут проживать не более трех квартирантов, не обеспечиваемых питанием, и не должно быть жильца с полным пансионом; 7) у семьи не должно быть дополнительно сдаваемой внаем площади, за исключением той, что находится в их доме; 8) в наблюдение не включаются семьи, живущие в трущобах или существующие на пожертвования, а также не англоговорящие семьи, живущие в США менее 5 лет<sup>14</sup>.

Результаты обобщения данных статистического наблюдения были представлены по стране в целом и по географическим частям страны в разрезе 128 потребляемых продуктов питания.

Следующее обновление весов было связано с вводом в расчет с 1934 г. численности населения городов: использовались доли средней численности городов за 1920 и 1930 гг., причем включали также населенные пункты, не участвующие в наблюдении за потребительскими ценами (пригороды и населенные пункты с населением более 50 тыс. чел.)<sup>15</sup>.

В 1934-1936 гг. было проведено масштабное наблюдение за расходами домашних хозяйств, об итогах которого было написано в нескольких бюллетенях Бюро статистики труда США. За этот период в 42 крупных городах с численностью населения не менее 50 тыс. чел. была собрана информация о

14 469 домашних хозяйствах, 1566 из которых вели афро-американские семьи.

Отбор домашних хозяйств осуществлялся механическим способом по спискам работающих глав семей. Существовали так же, как в предыдущем наблюдении, критерии отбора: были установлены границы заработка главы семьи от 300 до 2000 долл. в год, рабочего времени (1008 ч, минимум 36 недель в году). Но в отличие от предыдущего наблюдения, теперь изучались те семьи, у которых мог быть свой бизнес, принадлежащий не главе семьи и доход от которого было возможно отделить от остального дохода. Также требования, предъявляемые к составу семьи, изменились, она должна была состоять "из двух или более человек, объединяющих доход и живущих вместе... принимающих пищу совместно (не менее 2 блюд, приготовленных дома ежедневно, как минимум, в течение 11 месяцев)"<sup>16</sup>.

Результатами этого наблюдения для формирования весов пользовались и далее в послевоенное время.

*Шестой этап* - расчет индексов потребительских цен - делится на две части, а именно расчет средних цен на потребительские товары и затем расчет индексов цен (относительных цен).

Средние цены разного уровня агрегации изначально (до 1914 г.) рассчитывались одинаково - по формуле средней арифметической простой, то же касалось и относительных цен. Рассмотрим разные уровни агрегации, а именно уровень города и уровень страны (или географического района - методически это были одинаковые уровни).

На уровне города до 1931 г. средняя цена потребительского товара рассчитывалась с помощью деления суммы всех ценовых котировок данного товара на количество фирм (или котировок), в которых цены были зарегистрированы. В бюллетене 1936 г. была введена новая схема расчета, которая предполагала наделение разными весами ценовые котировки независимых и сетевых магазинов. Вес, равный 1, присваивался независимому магазину и суммировался с аналогичными. Для расчета соизмерителей сетевых магазинов сумма весов независимых магазинов умножалась на отношение оборотов сетевых и независимых магазинов. В итоге полученный

соизмеритель делился на все сетевые магазины в равной пропорции<sup>17</sup>.

До 1936 г. средняя цена потребительского товара в стране рассчитывалась по средней арифметической простой; с 1936 г. средние цены на уровне города взвешивались на объем покупок этих товаров и численность населения города.

Индексы цен и ИПЦ устанавливались на основе средних цен потребительских товаров.

Индексы цен на уровне города на протяжении всего рассматриваемого периода рассчитывались одинаково, менялось только количество товаров, включаемых в расчет. В основе формулы индекса лежала агрегатная форма индекса, предполагающая деление средних расходов по каждому товару в исследуемом периоде и средних расходов, принятых за базу сравнения. До 1935 г. такой базой был 1913 г., после - трехлетний период 1923-1925 гг.

До 1935 г. аналогично рассчитывались индексы цен для страны в целом (или для ее географических районов). После 1935 г. каждая сумма потребительских расходов взвешивалась на численность населения.

Особо нужно отметить, каким образом происходил пересчет индексов при переходе от меньшего количества товаров, включенных в интегральный показатель, к большему числу товаров. В случае перехода от 22 товаров к 43 товарам в 1921 г. в качестве корректирующего коэффициента было взято отношение индекса цен по 22 товарам в декабре 1920 г. (177,85%) к расходам корзины из 43 товаров того же периода (461,51 долл.). Данный коэффициент, равный 0,3854, применялся для получения сопоставимых с более ранними показателями в течение 1921 г. Для индексов цен после 2 января 1935 г. сопоставимость достигалась за счет перемножения индексов для получения показателя с базой 1923-1925 гг.

### Обсуждение

Выбранный период истории индекса потребительских цен, в который произошли две мировые войны (т.е. с конца 1910-х гг. до 1945 г.), не случаен, это время теоретико-методологических и практических экспериментов в сфере расчета ИПЦ, время экономических

кризисов, связанных и с участием США в мировых войнах, и с Великой депрессией, и с “Новым курсом” Рузвельта. В это время на страницах научных журналов выходит целая серия работ, касающихся и концепции индекса потребительских цен, и методики расчета, и критериев выбора мест регистрации потребительских цен.

Одним из направлений дискуссии тогда было определение того, что такое индекс стоимости жизни (до 1945 г. так назывался ИПЦ). Его называли “дитя войны”<sup>18</sup>, “ценовой барометр”<sup>19</sup>. Основой теоретических исследований индекса стоимости жизни стала концепция советского ученого А.А. Конюса, изложенная в статье 1924 г. “Проблема истинного индекса стоимости жизни”. То определение, которое было предложено Конюсом (“Этот индекс показывает, во сколько раз изменилась денежная стоимость хозяйственных благ, которые необходимы для поддержания определенного уровня жизни”<sup>20</sup>), присутствует и сейчас в международном стандарте по расчету ИПЦ<sup>21</sup> в качестве одной из двух точек зрения на данный показатель. К указанной статье обращались зарубежные ученые, развивая идеи в русле теории полезности<sup>22</sup> или находя некоторые бездоказательные выводы<sup>23</sup>. Еще одним исследованием является теоретическое предположение об ограничении некоторых товаров в военный период, в частности, для сохранения прежнего уровня стоимости жизни<sup>24</sup>.

Другим направлением экономических исследований индекса стоимости жизни стали дискуссии о практическом применении методов, предложенных Бюро статистики труда США. В особенности часто затрагивались темы, касающиеся бюджета домашних хозяйств: вопросы о территориальных различиях и получении эталонного или типичного бюджета домашних хозяйств<sup>25</sup>, приводились рекомендации относительно включения некоторых товаров (в частности, больше видов фруктов и овощей<sup>26</sup>). Наиболее важным тезисом относительно бюджета стало доказательство того, что веса (т.е. доли расходов бюджетов домашних хозяйств) нужно использовать наиболее актуальные<sup>27</sup> и что обновлять их нужно каждые пять лет<sup>28</sup>. Последняя рекомендация сегодня включена в международный стандарт по расчету ИПЦ.

В статье 1919 г. Р. Микера указываются причины нерепрезентативности выбранных городов для представления всей страны вследствие их нетипичности и малочисленности<sup>29</sup>. После нескольких изменений в составе населенных пунктов для регистрации цен на потребительские товары в 1934 г. выходит статья М. Хогг, в которой она указывает на неравномерность репрезентативности городов на юге и севере страны<sup>30</sup>.

Позднее рассматриваемого периода появлялось все больше работ теоретического характера, представляющих концепции и трактовки понятия индекса стоимости жизни, а исследования об ИПЦ получили практическую направленность.

### **Заключение**

История развития методики расчета ИПЦ в 1910-1945 гг. отличается динамичностью изменений, в тот период статистики пытаются создать наиболее объективный и репрезентативный показатель изменения цен на потребительском рынке.

В данном исследовании мы рассматриваем историю развития ИПЦ сквозь призму тех этапов и принципов, которые применяются сегодня для сбора информации и расчета данного показателя.

Принцип отбора населенных пунктов для расчета ИПЦ существенно трансформировался за 1910-1945 гг.: от изучения промышленно развитых крупных городов перешли к городским агломерациям и небольшим городам, расположенным на всей территории США. В российской статистической практике поддерживается второй принцип репрезентативности каждого региона через несколько городов, географически находящихся в разных частях субъекта РФ.

Зависимость числа отобранных организаций торговли в анализируемый период определялась практически исключительно размером населенного пункта, тогда как сегодня это формально определенный процесс механической выборки из четырех генеральных статистических совокупностей, отличающихся тем, что именно они реализуют (продовольственные товары, непродовольственные товары или услуги), и размером организаций (в отдельную совокупность отбираются малые предприятия).

С 1917 по 1945 г. количество товаров, включаемых в наблюдение за потребительскими ценами в США, выросло с 15 до 84 продуктов питания (отдельно рассчитывались показатели по топливу), далее список из 84 товаров был разделен на 8 групп. Сегодня в РФ набор товаров-представителей включает в себя более 500 продовольственных, непродовольственных товаров и услуг, которые также делятся на группы.

Процесс регистрации цен был неизменен - по состоянию на 15 число каждого месяца. Аналогично осуществляется и российская статистическая практика сегодня, за исключением того, что моментом регистрации является период с 21 по 25 число каждого месяца. Кроме того, существует еженедельная оценка ИПЦ, что в США также апробировалось в течение непродолжительного периода.

Одним из проблемных мест расчета ИПЦ были веса (потребительские расходы), они обновлялись нечасто, что, как научно доказано, приводило к некоторым искажениям итоговых значений показателя. Сегодня в РФ веса обновляются ежегодно.

Расчет средних цен и индексов цен, включая ИПЦ, сегодня в основном подобен тому, как происходило исчисление показателей в 1910-1945 гг. Различия касаются, во-первых, простых формул при расчете показателей на уровне города (сегодня в российской практике используется средняя геометрическая, а не арифметическая), и во-вторых, многоступенчатости расчета (два этапа на уровне города - сначала для отдельной организации, затем для города в целом; расчет региональных показателей обязателен).

Современные принципы сбора и обработки информации для ИПЦ повторяют в большей части те механизмы и методики, которые были выработаны Бюро статистики труда США к 1930-1940 гг. Путь трансформации методик и увеличение охвата населенных пунктов, организаций и товаров представляют собой тот эмпирический опыт, который нужно учитывать при формировании подобных методик национальными статистическими службами.

<sup>1</sup> Официальная статистическая методология организации статистического наблюдения за потре-

бительскими ценами на товары и услуги и расчета индексов потребительских цен / Росстат. Москва, 2014. 62 с.

<sup>2</sup> Retail prices 1890 to 1911. Bulletin of the United States Bureau of Labor. No. 105. Part 1/ Government printing office. Washington, 1912. P. 37.

<sup>3</sup> Retail prices 1913 to December, 1919. Bulletin of the United States Bureau of Labor Statistics. No. 270/ Government printing office. Washington, 1921. P. 8.

<sup>4</sup> Retail prices 1980 to 1928. Bulletin of the United States Bureau of Labor Statistics. No. 495/ Government printing office. Washington, 1929. P. 11.

<sup>5</sup> Retail prices 1890 to 1911. Bulletin of the United States Bureau of Labor. No. 105. Part 1/ Government printing office. Washington, 1912. P. 37.

<sup>6</sup> Retail prices 1913 to December, 1919. Bulletin of the United States Bureau of Labor Statistics. No. 270/ Government printing office. Washington, 1921. P. 9.

<sup>7</sup> Retail prices of food 1923-36. Bulletin No. 635/ prepared by S. Stewart and F.M. Williams. Government printing office. Washington, 1938. P. 10.

<sup>8</sup> Retail prices 1913 to December, 1919. Bulletin of the United States Bureau of Labor Statistics. No. 270/ Government printing office. Washington, 1921. P. 68.

<sup>9</sup> Changes in retail prices of gas 1923-36. No. 628/ prepared by S. Stewart. Government printing office. Washington, 1937. P. 48.

<sup>10</sup> Changes in retail prices of electricity 1923-38. No. 664/ prepared by S. Stewart and R.J. Powers. Government printing office. Washington, 1939. P. 77.

<sup>11</sup> Retail prices 1907 to June, 1915. Bulletin of the United States Bureau of Labor Statistics. No. 184/ Government printing office. Washington, 1916. P. 24.

<sup>12</sup> Retail prices of food 1923-36. Bulletin No. 635/ prepared by S. Stewart and F.M. Williams. Government printing office. Washington, 1938. P. 10.

<sup>13</sup> Retail prices 1907 to December, 1914. Bulletin of the United States Bureau of Labor Statistics. No. 156/ Government printing office. Washington, 1915. P. 358.

<sup>14</sup> Cost of living in the United States. Bulletin of the United States Bureau of Labor Statistics. No. 357/ Government printing office. Washington, 1924. P. 2.

<sup>15</sup> Retail prices of food 1923-36. Bulletin No. 635/ prepared by S. Stewart and F.M. Williams. Government printing office. Washington, 1938. P. 165.

<sup>16</sup> Money disbursements of wage earners and clerical workers 1934-36. Summary volume. Bulletin No. 638/ prepared by F.M. Williams and A.C. Hanson. Government printing office. Washington, 1941. P. 361.

<sup>17</sup> Retail prices of food 1923-36. Bulletin No. 635/ prepared by S. Stewart and F.M. Williams. Government printing office. Washington, 1938. P. 167.

<sup>18</sup> Wright H.R. The use of family expenditure in cost-of-living indexes // Journal of the American

Statistical Association. 1934. Vol. 29, No. 185. P. 118.

<sup>19</sup> *Wickens A.J.* What the cost-of-living index is // *The Journal of Business of the University of Chicago*. 1944. Vol. 17, No. 3. P. 146.

<sup>20</sup> *Конюс А.А.* Проблема истинного индекса стоимости жизни // *Избранные труды Кондратьевского конъюнктурного института*. Москва : Экономика, 2010. С. 39.

<sup>21</sup> *Руководство по индексам потребительских цен: теория и практика*. Вашингтон, 2007. 679 с.

<sup>22</sup> *Schultz H.* A misunderstanding in index-number theory: the true Kohns condition on cost-of-living index numbers and its limitations // *Econometrica*. 1939. Vol. 7. No. 1. P. 1-9.

<sup>23</sup> *Mudgett B.D.* The cost-of-living index and Kohns' condition // *Econometrica*. 1945. Vol. 13, No. 2. P. 171-181.

<sup>24</sup> *Kaldor N.* Rationing and cost of living index // *The Review of economic studies*. 1941. Vol. 8, No. 3. P. 185-187.

<sup>25</sup> *Meeker R.* The possibility of compiling an index of the cost of living // *The American Economic Review*. 1919. Vol. 9, No. 1. P. 108-117.

<sup>26</sup> *Mudgett B.D.* The problem of the representative budget in a cost of living index // *Journal of the American Statistical Association*. 1933. Vol. 28, No. 181. P. 26-32.

<sup>27</sup> *Hogg M.H.* A distortion in the cost of living index // *Journal of the American Statistical Association*. 1931. Vol. 26, No. 173. P. 52-57.

<sup>28</sup> *Sayre R.A.* Cost of living indexes // *Journal of the American Statistical Association*. 1941. Vol. 36, No. 214. P. 191-200.

<sup>29</sup> *Meeker R.* Op. cit. P. 110.

<sup>30</sup> *Hogg M.H.* Revising the wage earners' cost-of-living index // *Journal of the American Statistical Association*. 1934. Vol. 29, No. 185. P. 121.

*Поступила в редакцию 08.08.2018 г.*



## US CONSUMER PRICE INDEX IN THE PERIOD OF TWO WORLD WARS: HISTORY OF DEVELOPMENT OF PRACTICE AND THEORETICAL CONCEPTS

© 2018 M.A. Kozlova\*

The dynamics of prices in the consumer market is one of the important indicators of market processes and the state of the national economy, therefore the representativity and credibility of the consumer price index (CPI) should be provided by the appropriately elaborated calculation methodology, the breadth and validity of data collection and processing principles used. The article studies the history of formation and development of CPI on the basis of statistical, methodological and scientific publications on the US cost of living index, as theoretically the most substantiated and widely discussed in the indicator. The selected period - allows you to see the dynamics of the methodology for calculating the analyzed indicator, and in the information structure corresponding to the stages of data collection and calculation of the CPI of today, helps to compare the historical development of collection and calculation method with its current state. As a result of generalization and structuring of scientific and methodological data on the CPI, the stages of collecting and processing statistical information in the years 1910-1945 were formalized, which formed the basis for the international standard on consumer price statistics. The US experience is a guide to improve the CPI calculation methods that exist today in national economies.

**Keywords:** consumer price index, cost of living index, consumer price statistics, cost of living, bulletins of the Bureau of Labor Statistics, true cost of living index of Konusa, monitoring of household budgets.

**Highlights:**

- ◆ the methodology for collection and processing of statistical information in order to calculate the CPI on the basis of provisions developed by the Federal Service of Statistics is identified;
- ◆ within the framework of each stage, information on the dynamics of methodological provisions for calculating the US cost of living index for the period from 1910 to 1945 is summarized;
- ◆ the comparison of the methodology used to calculate the period under review and Rosstat current developments concerning collection and processing of information on the dynamics of consumer prices is carried out.

*Received for publication on 08.08.2018*

---

\* Maria A. Kozlova, Candidate of Economics, Associate Professor of the Department of Statistics, Econometrics and Informatics, Ural State University of Economics, Yekaterinburg. E-mail: kozlova\_mary@mail.ru.