

ИСТОРИЧЕСКИЕ И ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ КАЧЕСТВА СТАТИСТИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ

Шмарихина Елена Сергеевна

кандидат экономических наук, доцент кафедры статистики

E-mail: stat2008@inbox.ru

*Новосибирский государственный университет экономики и управления
г. Новосибирск*

В статье обсуждается понятие качества статистической информации, актуальность изучения которого подтверждается современной статистической практикой сплошных и выборочных наблюдений. Отражён исторический аспект характеристики качества статистической информации с начала XIX в., с возникновением статистических государственных органов. В то время качество статистических данных зависело в основном от организации статистической деятельности. В XX в. качество статистической информации рассматривается в измерительном смысле, приводятся различные классификации ошибок. В настоящее время Росстатом реализуется Концепция качества статистической информации, разработанная в соответствии с международной статистической практикой.

Ключевые слова: качество статистической информации, сплошные переписи, выборочные обследования, достоверность, ошибки.

В современном мире статистическая информация остается важнейшим инструментом измерения, описания и управления, происходящих социально-экономических явлений и процессов. Она необходима для принятия управленческих решений в государственной политике, экономике, бизнесе.

К качеству статистической информации предъявляются высокие требования. Приказом Госкомстата России от 24 сентября 2001 г. № 137 утверждены «Основные методологические положения по оценке качества статистической информации» [1]. Федеральным законом «Об официальном статистическом учёте и системе государственной статистики в Российской Федерации» от 29.11.2007 г. № 282-ФЗ установлено, что деятельность государственных органов статистики должна быть направлена на получение полной, достоверной, научно обоснованной, своевременной и общедоступной, если последнее не запрещено законом, информации.

Абсолютно точное отображение действительности статистическими показателями в принципе невозможно из-за вероятностной природы и массовости изучаемых социально-экономических явлений и процессов. Качество статистической информации зависит и от способа получения данных. Сегодня в системе государственной статистики наряду со сплошной переписью

хозяйствующих субъектов и населения практикуются и их выборочные обследования, проводимые в межпереписной период. В частности, в России накоплен богатейший опыт проведения переписей населения с периодичностью в среднем 1 раз в 10 лет. Ежегодно сплошному наблюдению подвергается деятельность крупных предприятий. В 2000 г. проведена перепись малых предприятий, по итогам деятельности в 2010 и 2015 гг. – субъектов малого и среднего бизнеса, в 2006 г. и в 2016 г. – сельскохозяйственная перепись. Базы данных, полученные в ходе сплошных переписей, используются в качестве основы выборки обследований в межпереписной период.

Выборочный метод снова стал широко использоваться в статистической практике в 90-х гг. XX в. в связи с переходом российской государственной статистики на международные стандарты учёта и отчётности. Использование выборочного метода в обследованиях населения является традиционным направлением государственной статистики. С помощью выборочного метода проводятся обследования населения, посвященные проблемам занятости (с 1992 г.), потребительским ожиданиям (с 1998 г.), микропереписи (1985, 1994, 2015 гг.) для подробного изучения семьи и рождаемости (2009 г.), состояния здоровья (2008 г.), продолжают изучаться бюджеты домашних хозяйств (с 1958 г.), бюджеты времени, жилищных условий. В 2011г. проведено комплексное изучение условий жизни населения. Им было охвачено 10 тыс. домохозяйств, проживающих в 318 городских и сельских населенных пунктах. В 2012 г. организованы выборочные наблюдения доходов населения и репродуктивных планов семей, которые охватили 10 тыс. домашних хозяйств. С 2014 г. численность респондентов выборочного обследования, посвящённого изучению доходов населения и участию в социальных программах, составляет 45 тыс. домашних хозяйств ежегодно. С 2017 г. оно будет проводиться 1 раз в 5 лет с участием 160 тыс. домашних хозяйств. Выборочное обследование, касающееся изучения репродуктивных планов населения, с 2017 г. также будет проводиться 1 раз в 5 лет и охватит 15 тыс. домашних хозяйств.

По Федеральному закону «О развитии малого и среднего предпринимательства в РФ» от 24.07.2007 г. № 209-ФЗ субъекты малого (за исключением микропредприятий) и среднего бизнеса подвергаются выборочным обследованиям ежемесячно и/или ежеквартально. Микропредприятия (с численностью работников до 15 человек) обследуются на основе выборок раз в год [2]. До принятия Федерального закона малые предприятия обследовались ежеквартально, начиная с 1996 г. Кроме того, с 1994 г. на крупных и средних предприятиях проводятся выборочные обследования работников отдельных профессий и должностей по уровню заработной платы.

Расширение использования выборочного метода также актуализирует проблемы обеспечения качества получаемой информации.

Качество информации обсуждается давно, с момента возникновения статистических показателей, и наиболее широко с начала XIX в. О погрешностях в статистических данных, их источниках, точности и достоверности указывают в своих научных работах такие крупные русские

статистики, как К. Ф. Герман, Д. П. Журавский, Ю. Э. Янсон, А. А. Кауфман, также этому уделяют внимание классики марксизма-ленинизма.

В 1811 г. в Российской Империи был создан первый государственный статистический орган – Статистическое отделение при Министерстве полиции, который стал заниматься сбором и обработкой статистических данных по отдельным учреждениям и ведомствам, губерниям. Начало сбора статистической информации в масштабах государства обусловило необходимость решения вопроса о её качестве.

Академик Карл Фёдорович Герман (1767-1838) был первым начальником Статистического отделения и много уделял внимания качеству собираемой статистической информации. В своей книге «Всеобщая теория статистики», опубликованной в 1809 г., он писал: «Уже вообще известно, что каждое исчисление, производимое правительством, хотя бы оно касалось до числа людей, или до количества народного богатства, в первых годах бывает обыкновенно ошибочно и неверно» [3, с. 82]. Здесь же К. Ф. Герман отмечает возможные источники ошибок в статистических показателях, ими являются как единицы наблюдения, сообщающие о себе информацию, так и регистраторы данных. Также, по его мнению, погрешности могут возникать из-за несовершенства инструментария наблюдения. К. Ф. Герман предлагает анализировать качество поступающей статистической информации, подвергая её специальной «статистической критике». Он разрабатывает правила, которых должны придерживаться статистики в своей деятельности.

Дальнейшее развитие Российской Империи нуждалось в качественной статистической информации. Поэтому в 1834 г. были созданы губернские статистические комитеты, которые позволили систематизировать статистическую практику. Большой вклад в организацию государственной статистики вносят труды известного статистика Дмитрия Петровича Журавского (1810-1856). В 1846 г. опубликована его книга «Об источниках и употреблении статистических сведений». Д. П. Журавский пишет, что статистические данные, «употребляемые без критической оценки их достоверности, дают повод к множеству странных, а иногда и вредных заблуждений ... Пока каждая основная цифра не будет изображать в точности или очень приблизительно того, что действительно есть в натуре - до тех пор высшие статистические исследования будут только умозрительной игрою, вовсе бесполезной для общества и наук» [4, с. 8, 9]. Им критикуются статистика земельных площадей и поземельной собственности, о народонаселении. Главная причина получения недостоверных данных заключается «в ограниченном числе образованных служащих лиц, способных понять важность требуемых сведений» [4, с. 89]. Д. П. Журавский говорит о методах «очищения» статистических данных и их источников от ошибок, также мерах, позволяющих избежать погрешности. Им предлагается проверять числа «одних категорий числами других ...» [4, с. 108].

Журавским отводится ведущая роль центральному органу государственной статистики и предлагается план его создания. Этот орган должен вести надзор «за верностью и исправностью составления

первоначальных статистических чисел» [4, с. 109]. Благодаря также активности Д. П. Журавского в 1852 г. в России был создан Статистический комитет с правами самостоятельного структурного подразделения Министерства внутренних дел. В 1858 г. он был переименован в Центральный статистический комитет и «ему предоставлялось право требовать статистические материалы ... не только от департаментов МВД, но и от других высших управлений, которые обязывались сообщать ему требуемые им статистические сведения» [5, с. 58]. Сосредоточение статистических данных в одном месте способствует всесторонней оценке их качества.

Другой известный статистик Юлий Эдуардович Янсон (1835-1893) в конце XIX в. в своём учебнике «Теория статистики», вышедшем пятью изданиями, изложил вопросы сбора, методологии обобщения и достоверности статистических данных. «Точность и достоверность», по мнению Янсона, являются одними из основных условий, «без которых никакое наблюдение не может быть ни научным, ни пригодным для каких-либо практических целей» [6, с. 57]. Также он указывает на причины недостоверности статистических данных в России во второй половине XIX в.: «В сущности русская статистика лишена правильного устройства, полноты и достоверности, несмотря на целую систему статистических учреждений, по-видимому долженствующих вполне обеспечивать её» [6, с. 148-149]. Среди других причин недостоверности Ю. Э. Янсон считает следующими.

«1. Характер и содержание тех инструкций, согласно коим собирались данные.

2. Качества тех лиц, которые должны были выполнять эти инструкции ...

3. Обстоятельства, при которых получают данные

4. Род собираемых данных или отмечаемых признаков

5. Средства контроля, какими обладали органы, собиравшие данные.

6. Качества тех лиц, которые занимались сводкою материала» [6, с. 515].

Вклад этого учёного в теорию и практику статистического учёта является бесценным, так как он затронул необходимость отражения построения статистических показателей. С точки зрения разработанности теории достоверности в настоящее время Ю. Э. Янсон одним из первых стал говорить о качестве статистической информации в метрическом смысле.

Ученик профессора Янсона Александр Аркадьевич Кауфман (1864-1919) в своей работе «Теория и методы статистики» [7] систематизировано изложил проблемы достоверности статистических показателей, обобщив теорию и практику дореволюционной русской правительственной и земской статистики и зарубежной статистики.

На качество статистической информации обращали внимание также классики марксизма-ленинизма [8; 9; 10]. При написании «Капитала» Карл Маркс (1818-1883) использует статистические данные. Фридрих Энгельс (1820-1895) писал, что Маркс строит свою теорию, изложенную в «Капитале», на основе обобщения фактов, которые «... он всегда брал из лучших источников и, что касается новейшего времени, из источников подлинных...» [9, с. 234]. Владимир Ильич Ульянов (Ленин) (1870-1924), опубликовавший в 1899 г. свою

книгу «Развитие капитализма в России», изучил много источников статистических данных при её создании и пришёл к выводу, что сборники русской промышленной статистики второй половины XIX в. были недостоверными [11]. Уже в советский период развития нашей страны, когда было создано Центральное статистическое управление СССР в 1918 г., Ленин, учитывая трудности в получении статистических данных, и подчёркивая потребность в достоверных показателях, отмечал, что «при невозможности получить точные цифры, должны быть указываемы приблизительные, предположительные, предварительные (с особой оговоркой о каждой такой или подобной категории)» [12, с. 123].

Также в XX в. большой вклад в разработку понятия «качество» статистической информации внесли Г. Е. Эдельгауз, И. П. Суслов, из зарубежных учёных О. Моргенштерн, У. Дж. Рейхман и др.

В этот период качество статистической информации рассматривается в измерительном смысле и для её характеристики используются понятия метрологии – науки об измерениях, сформировавшейся в технике и естествознании. Качественной считается информация, в которой нет измеренных ошибок. Ошибки в показателях общественных наук отличаются от погрешностей в данных естественных наук по ряду причин. Во-первых, общественные явления и процессы более сложны, динамичны и подвергаются сильному влиянию субъективного фактора, что делает их в большей степени неопределёнными. Во-вторых, в социально-экономических исследованиях повторные измерения одного и того же объекта практически невозможны, что требует дополнительных методов оценки качества собранных данных. В-третьих, в общественных науках одни специалисты занимаются регистрацией фактов, другие – делают на их основе научные выводы, не зная происхождения используемых данных. В-четвёртых, культура измерений ещё не сложилась, хотя социальные факты нуждаются в этом больше, чем факты природы. В подтверждении последнего американский экономист О. Моргенштерн в своей фундаментальной работе о точности экономико-статистических наблюдений отмечал, что «... в экономической статистике не привыкли обозначать ошибки, последовательно появляющиеся по мере обработки данных, а сами эти данные становятся (1) более ёмкими благодаря суммированию и агрегированию, (2) более сложными вследствие сведения различных статистических данных в индексы и (3) более утончёнными, так как иногда они подвергаются интенсивной обработке с помощью математических методов...» [13, с. 53].

Абсолютно точное отображение социальной действительности статистическими показателями в принципе невозможно. Эта идея была развита И. П. Сусловым [14]. Приближённость измерений, наличие погрешностей в статистических данных объясняется такими причинами. Во-первых, вероятностная природа общественных явлений, то есть их подверженность влиянию случайных факторов, влияние которых не всегда возможно измерить. Во-вторых, массовый характер изучаемых статистикой общественных явлений, что приводит к большому числу измерений, округлению полученных

результатов. Английский статистик У. Дж. Рейхман обращал внимание на дальнейшее использование статистических показателей и писал: «Применение приблизительных величин так, как будто они абсолютно точные величины, и включение их в последующие расчёты для получения абсолютно точных ответов другого рода - это полнейший абсурд. К несчастью, такого рода практика довольно широко распространена. Это явление не было бы столь распространенным, если бы больше людей обладало самыми элементарными знаниями» [15, с. 105].

Приближённость статистических показателей, прежде всего, и специфика измерений общественных явлений и процессов делает необходимым изучение их качества. Согласно Статистическому словарю главной характеристикой качества статистической информации является достоверность, под которой «понимается степень адекватности отображения информацией описываемых ею явлений, событий или процессов» [16, с. 121].

Наиболее подробно характеристики достоверности статистической информации рассматривает в своей работе Г. Э. Эдельгауз – это правильность, точность, надёжность, чувствительность и устойчивость [17, с. 18-20] (рисунок 1).

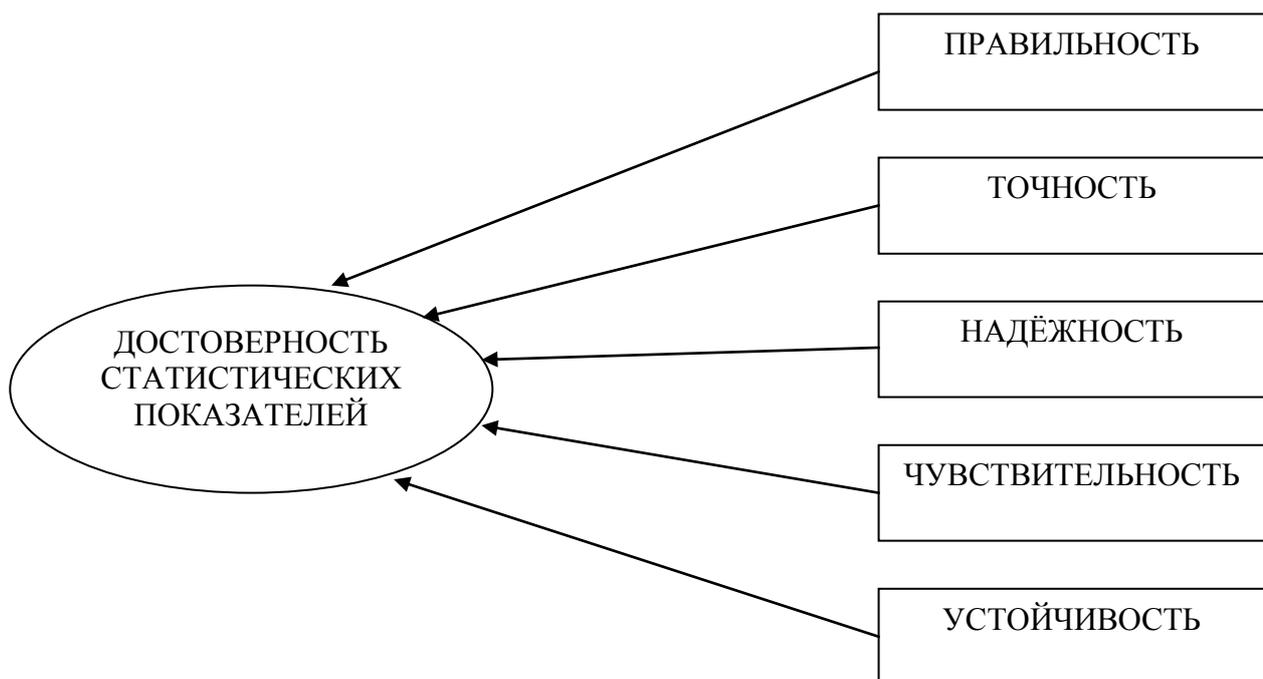


Рисунок 1 – Система понятий, характеризующих качество статистических показателей, предложенная Г.Э. Эдельгаузом

Правильность характеризует построение статистического показателя в соответствии с теорией, отражающей его экономическое содержание. Точность указывает на размеры отклонения показателя от его истинного значения. Между правильностью и точностью показателя имеется связь – если теория, на основе которой построен показатель, правильна, то всегда возможно повышение точности за счёт улучшения методов наблюдения и вычислительных операций. Величина отклонений может появляться в пределах

допуска, где находится истинное значение, с разной вероятностью. Степень вероятности характеризует надёжность самой оценки точности. Оценки точности и надёжности показателей взаимосвязаны – чем шире установлен предел точности, тем с большей вероятностью он будет соблюдаться. Для оценки изменения показателя из-за факторов, влияющих на измеряемое им явление, используются характеристики чувствительности и устойчивости. Показатель считается устойчивым к факторам, если они вызывают его изменение в практически допустимых пределах.

И. П. Суслов термины «точность», «правильность», «истинность» и «верность» рассматривает как синонимы «достоверности» статистических показателей. Он выделяет достоверность в узком и широком смысле. В узком смысле – это «степень конкретного приближения показателя к действительной величине измеряемого объекта» [14, с. 8], в широком смысле достоверность включает такие её характеристики, как «надёжность и устойчивость статистических показателей» [14, с. 9]. Суслов также отмечает ещё две большие группы причин, порождающие ошибки [14, с. 51].

«Перевод понятий в показатели, перекодирование с языка слов на язык цифр связан с определённым преобразованием информации и появлением погрешностей в показателях», – утверждает Эдельгауз вслед за Моргенштерном [18, с. 8]. Он предлагает классифицировать ошибки по источникам (причинам), по характеру действия и по возможности их предсказания (определения) (таблица 1).

Таблица 1

Классификация погрешностей показателей

Классификационный признак	Вид ошибок
Источник (причина) ошибки	– построение модели изучаемого явления, – сбор данных, – вычисления, – анализ и выводы.
Характер действия ошибки	– систематические, – случайные, – грубые.
Возможность предсказания (определения) ошибки	– определённые по величине и вероятности проявления, – неопределённые.

Полная классификация ошибок выборочной статистической информации приводится в справочнике по математической статистике Венецкого И. Г. и Венецкой В. И. [19]. Ошибки выборки представляют разность между характеристиками выборочной и генеральной совокупности. «Ошибки выборки происходят из-за: 1) ошибок регистрации, 2) систематических ошибок репрезентативности и 3) случайных ошибок репрезентативности» [19, с. 243]. Ошибки регистрации подразделяются на случайные и систематические. Случайные ошибки регистрации возникают из-за описок, оговорок объекта

наблюдения, неправильной записи ответов опрашиваемого субъектом наблюдения. Систематические ошибки регистрации могут быть непреднамеренными и преднамеренными. К непреднамеренным систематическим ошибкам регистрации относятся ошибки запомывания, ошибки субъективных впечатлений, недостаточное понимание смысла вопросов опрашиваемым. Преднамеренные систематические ошибки регистрации возникают в результате сознательного искажения информации, как объектом, так и субъектом наблюдения. Ошибки репрезентативности могут быть только при выборочном наблюдении. Систематические ошибки репрезентативности возникают из-за неправильного, тенденциозного отбора, при котором нарушается случайный принцип формирования выборки. Случайные ошибки репрезентативности есть всегда по причине того, что при выборочном наблюдении обследуется только часть совокупности (рисунок 2).

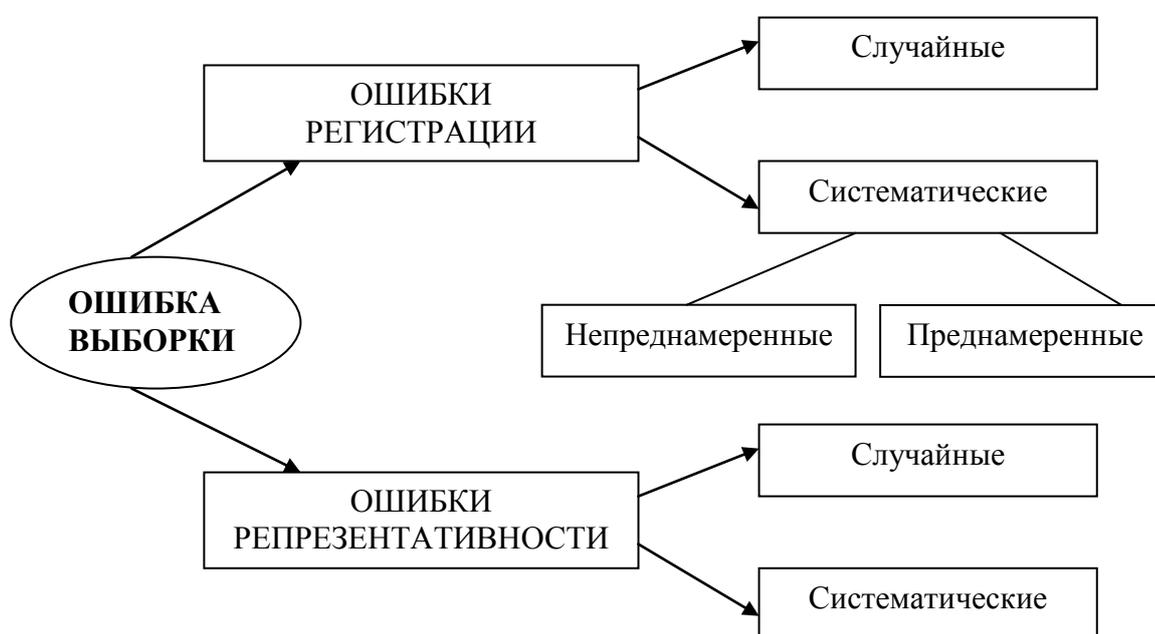


Рисунок 2 – Классификация ошибок выборочной статистической информации

В настоящее время Росстатом для характеристики качества статистической информации также используются отдельные аспекты, изложенные в Концепции качества статистической информации (Концепция), утвержденной в 2001 г. [1]. Современное понятие качества основано на оценке степени нужности статистических данных пользователям. Оно также подразумевает корректность применяемой статистической методологии, соответствующей принятым международным стандартам, и её соблюдение государственными органами статистики в процессе сбора, обработки, анализа и публикации данных. В рамках Концепции выделяются такие аспекты качества статистической информации, как целостность, востребованность, достоверность, точность, своевременность, доступность, интерпретируемость и согласованность (таблица 2).

Таблица 2

**Отдельные аспекты качества статистической информации
в Концепции Росстата**

Аспект качества статистической информации	Содержание аспекта
Целостность	Использование научно обоснованной методологии и неукоснительное соблюдение утвержденных методик обследований при сборе, обработке и распространении статистических данных.
Востребованность	Корректность поставленных цели и задач статистического исследования, их соответствие нормативно-правовой базе, учет стоимости и затрат времени при формировании статистических данных, соответствующих ожиданиям пользователей.
Достоверность	Степень адекватности результатов статистических наблюдений (отклонение оценок параметров используемых статистических моделей от их истинных значений). Наличие ошибок, связанных с неполнотой охвата реальной генеральной совокупности, выборкой, неответами респондентов, умышленным искажением представляемой информации, статистической обработкой данных.
Точность	Характеризуется случайной ошибкой выборки и показывает величину отклонения рассчитываемого значения от её усредненной по всем возможным выборкам величины.
Своевременность	Предельно допустимый интервал времени от описываемого события до момента публикации соответствующих статистических данных, на протяжении которого они остаются актуальными и востребованными пользователями.
Доступность	Состояние готовности статистических данных к публикации, учитывая приемлемость их носителей для пользователей, степень подготовленности соответствующих метаданных, информированность о возможности и средствах получения необходимых данных.
Интерпретируемость	Возможность соотнесения статистических данных с объективной реальностью пользователем на основании статистических терминов, используемых в публикациях, также простота подготовки их к анализу.
Согласованность	Степень полноты данных и наличие логической взаимосвязи между результатами статистического наблюдения и другими данными, либо показателями, полученными на их основе расчётным путём.

Согласно Концепции для достижения необходимого уровня качества статистической информации требуется тщательное планирование и осуществление непрерывного контроля на этапах статистического наблюдения.

Таким образом, на качество статистической информации обращается внимание с начала её сбора в масштабах государства. Статистики, характеризуя качество, указывают на погрешности в полученных данных и рассматривают возможные их источники. С этого времени используется

термин «достоверность» для характеристики качества информации. Еще в XX в. выделяются и рассматриваются отдельные аспекты качества статистической информации, что, в свою очередь, позволяет разрабатывать различные подходы к его оценке [20].

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ССЫЛКИ

1. ОСНОВНЫЕ МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО ОЦЕНКЕ КАЧЕСТВА СТАТИСТИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ [ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕСУРС]: ПРИКАЗ ГОСКОМСТАТА РОССИИ ОТ 24 СЕНТ. 2001 Г. № 137. М. : РОССТАТ, 2010. РЕЖИМ ДОСТУПА: [HTTP://WWW.GKS.RU/BGD/FREE/META_2010/MAIN.HTM](http://www.gks.ru/bgd/free/meta_2010/main.htm).

2. ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЗАКОН РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ОТ 24.07.2007 Г. № 209-ФЗ «О РАЗВИТИИ МАЛОГО И СРЕДНЕГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ» // РОССИЙСКАЯ ГАЗЕТА. 2007. 31 ИЮЛЯ.

3. ГЕРМАН К.Ф. ВСЕОБЩАЯ ТЕОРИЯ СТАТИСТИКИ: ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХ СЕЙ НАУКЕ. ИЗДАННАЯ ОТ ГЛАВНАГО ПРАВЛЕНИЯ УЧИЛИЩ. В САНКТПЕТЕРБУРГЕ : ПРИ ИМПЕРАТОРСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК, 1809. 107 С.

4. ЖУРАВСКИЙ Д.П. ОБ ИСТОЧНИКАХ И УПОТРЕБЛЕНИИ СТАТИСТИЧЕСКИХ СВЕДЕНИЙ. М. : ГОСПЛАНИЗДАТ, 1946. 119 С.

5. ЕЛИСЕЕВА И.И., ШЕПЕЛЁВ Л.Е. К ИСТОРИИ ОБРАЗОВАНИЯ ОРГАНОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ СТАТИСТИКИ В РОССИИ // ВОПРОСЫ СТАТИСТИКИ. 2002. № 5. С. 58-59.

6. ЯНСОН Ю.Э. ТЕОРИЯ СТАТИСТИКИ: ЛЕКЦИИ ПРОФ. Ю.Э. ЯНСОНА. ИЗД. 4-Е. СПБ., 1907. 615 С.

7. КАУФМАН А.А. ТЕОРИЯ И МЕТОДЫ СТАТИСТИКИ. ИЗД. 5-Е. М.: ГОС. ИЗД-ВО, 1928. 648 С.

8. МАРКС К., ЭНГЕЛЬС Ф. СОЧИНЕНИЯ: [В 30-ТИ Т.]. Т. 2. ИЗД. 2-Е. М.: ГОСПОЛИТИЗДАТ, 1955. 652 С.

9. МАРКС К., ЭНГЕЛЬС Ф. СОЧИНЕНИЯ: [В 30-ТИ Т.]. Т. 16. ИЗД. 2-Е. М.: ГОСПОЛИТИЗДАТ, 1960. 839 С.

10. МАРКС К., ЭНГЕЛЬС Ф. СОЧИНЕНИЯ: [В 30-ТИ Т.]. Т. 27. ИЗД. 2-Е. М.: ГОСПОЛИТИЗДАТ, 1962. 696 С.

11. ЛЕНИН В.И. ПОЛНОЕ СОБРАНИЕ СОЧИНЕНИЙ. Т. 3. ИЗД. 5-Е. М.: ПОЛИТИЗДАТ, 1967. 791 С.

12. ЛЕНИН В.И. ПОЛНОЕ СОБРАНИЕ СОЧИНЕНИЙ. Т. 53. ИЗД. 5-Е. М.: ПОЛИТИЗДАТ, 1965. 545 С.

13. МОРГЕНШТЕРН О. О ТОЧНОСТИ ЭКОНОМИКО-СТАТИСТИЧЕСКИХ НАБЛЮДЕНИЙ; ПЕР. С АНГЛ., НАУЧ. РЕД. И ВСТУП. СТ. Е.М. ЧЕТЫРКИНА. М. : СТАТИСТИКА, 1968. 295 С.

14. СУСЛОВ И.П. ОСНОВЫ ТЕОРИИ ДОСТОВЕРНОСТИ СТАТИСТИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ; АН СССР, СИБ. ОТД-НИЕ, ИН-Т ЭКОНОМИКИ И ОРГ. ПРОМ. ПР-ВА. НОВОСИБИРСК : НАУКА, СИБ. ОТД-НИЕ, 1979. 304 С.

15. РЕЙХМАН У.ДЖ. ПРИМЕНЕНИЕ СТАТИСТИКИ: ПЕР. С АНГЛ.; ПРЕДИСЛ. В.М. ШУНДЕЕВА. М. : СТАТИСТИКА, 1969. 296 С.

16. СТАТИСТИЧЕСКИЙ СЛОВАРЬ / [В.Е. АДАМОВ, Е.В. АДАМОВА, С.А. АЙВАЗЯН И ДР.]; ГЛ. РЕД. М.А. КОРОЛЕВ. 2-Е ИЗД., ПЕРЕРАБ. И ДОП. М.: ФИНАНСЫ И СТАТИСТИКА, 1989. 621 С.

17. ЭДЕЛЬГАУЗ Г.Э. ДОСТОВЕРНОСТЬ СТАТИСТИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ. М.: СТАТИСТИКА, 1977. 278 С.

18. ЭДЕЛЬГАУЗ Г.Э. ТОЧНОСТЬ, НАДЁЖНОСТЬ И УСТОЙЧИВОСТЬ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ // ТРУДЫ ЛЕНИНГРАДСКОГО ИНЖЕНЕРНО-

ЭКОНОМИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА ИМ. П. ТОЛЬЯТТИ. ВЫП. 83. Л.: ИЗД-ВО ЛГУ, 1971. 125 С.

19. ВЕНЕЦКИЙ И.Г., ВЕНЕЦКАЯ В.И. ОСНОВНЫЕ МАТЕМАТИКО-СТАТИСТИЧЕСКИЕ ПОНЯТИЯ И ФОРМУЛЫ В ЭКОНОМИЧЕСКОМ АНАЛИЗЕ: СПРАВОЧНИК. 2-Е ИЗД., ПЕРЕРАБ. И ДОП. М. : СТАТИСТИКА, 1979. 447 С.

20. ГЛИНСКИЙ В.В., ГУСЕВ Ю.В., ОВЕЧКИНА Н.И., ШМАРИХИНА Е.С. О ПРОВЕРКЕ ФАКТИЧЕСКОЙ РЕПРЕЗЕНТАТИВНОСТИ СОЦИАЛЬНОЙ ВЫБОРКИ // ВЕСТНИК НГУЭУ. 2012. № 2. С.84-90.

HISTORICAL AND THEORETICAL ASPECTS OF STATISTICAL INFORMATION QUALITY

Shmarikhina E.S.

Candidate of Economics Sciences, Associate Professor of the Department of Statistics

E-mail: stat2008@inbox.ru

Novosibirsk State University of Economics and Management

Novosibirsk

The comprehension of statistical information quality which confirmed the relevance of the study of modern statistical practice of continuous and sample observations is discussed in the article. It reflects the historical aspect of the quality of statistical information from the beginning of the XIX century with the emergence of the statistical state bodies. Then the quality of statistics depends on organization of statistical practice, generally. In the XX century the quality statistical information is considered in the measurement sense, given the different classification errors. The concept of statistical information quality, developed in line with international statistical practice, currently is realized by Rosstat.

Keywords: the quality of statistical information, continuous censuses, sample surveys, the integrity, errors.