

ФОЛЬК Олег Владимирович

**МЕТОДИКА ОРГАНИЗАЦИИ
ВЫБОРОЧНОГО СТАТИСТИЧЕСКОГО НАБЛЮДЕНИЯ
В РОЗНИЧНОЙ ТОРГОВЛЕ**

Специальность 08.00.12 – Бухгалтерский учёт, Статистика

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

Москва - 2005

Диссертация выполнена на кафедре статистики и экономического анализа ФГОУ ВПО «Вологодская государственная молочнохозяйственная академия им. Н.В. Верещагина».

Научный руководитель: доктор экономических наук,
профессор
Агапова Татьяна Николаевна

Официальные оппоненты: доктор экономических наук,
профессор
Садовникова Наталья Алексеевна
кандидат экономических наук,
доцент
Агентова Галина Владимировна

Ведущая организация: *Территориальный орган Росстата по
Вологодской области*

Защита состоится 26 мая 2005 г. в 14.00 часов на заседании диссертационного совета по статистике K212.151.02 Государственного университета экономики, статистики и информатики (МЭСИ) по адресу:

119501 г. Москва, ул. Нежинская 7.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке университета.

Автореферат разослан 25 апреля 2005 г.

Ученый секретарь
диссертационного совета
кандидат экономических наук, доцент



Бамбаева Н.Я.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования. Федеральная программа статистических работ регламентирует деятельность статистических органов, реализация которой обеспечивает удовлетворение потребностей государственной власти в информации о состоянии общества, социальных, экономических и культурных процессов, протекающих в нём. Реализуемость данной программы связана с наличием и квалифицированностью сотрудников статистических органов, уровнем технической оснащённости, методическим обеспечением статистических работ, в частности наблюдений, координацией действий исполнителей. Однако не всегда принимаются во внимания условия, в которых функционирует единица наблюдения.

В статистике предприятий предполагается проведение статистического наблюдения независимо от отраслевой принадлежности хозяйствующего субъекта. При этом нивелируются особенности каждого вида экономической деятельности, условия его воспроизводства. Так, для розничной торговли в настоящее время, характерна быстрая оборачиваемость капитала, низкие материальные затраты и требования к уровню квалификации работников, быстрое приспособление к внешним условиям, многообразие организационных форм предприятий, непродолжительность времени функционирования предприятий, различное сочетание форм продажи товаров. Все это способствует динамичному изменению размеров этой деятельности: за 1995–2003 гг. число предприятий розничной торговли увеличилось по Вологодской области на 37%, удельный вес занятых данным видом деятельности увеличился в 1,5–2 раза.

Однако в современных работах недостаточное внимание уделяется комплексному изучению розничной торговли, размещению её на территории региона, рассмотрению эффективности торгового процесса и форм продажи товаров. В исследованиях отражается лишь количественная сто-

рона происходящих процессов. Выше сказанное свидетельствует об актуальности темы исследования, определяет его цели и задачи.

Цель и задачи исследования. Целью исследования является разработка методики организации и проведения выборочного статистического наблюдения, обеспечивающей повышение точности оценки показателей, характеризующих розничную торговлю.

В соответствии с целью исследования поставлены и решены следующие задачи:

- исследовать особенности методик организации выборочного статистического наблюдения в розничной торговле;
- предложить, с учётом особенностей функционирования предприятий розничной торговли и отрасли в целом, методику организации выборочного статистического наблюдения;
- провести анализ результатов проводимых выборочных статистических наблюдений в разрезе хозяйствующих субъектов;
- выявить основные тенденции в розничной торговле и её размещении по территории региона;
- разработать и апробировать методику организации условий выборочного статистического наблюдения;
- провести сравнительный анализ точности оценки оборота розничной торговли по данным статистического наблюдения.

Объектом исследования является система розничной торговли в Вологодской области.

Предметом исследования является организация условий выборочного статистического наблюдения в розничной торговле.

Методологической и теоретической основой исследования послужили труды отечественных и зарубежных учёных в области розничной торговли, экономики, статистики, методов выборочных статистических наблюдений.

В качестве исследовательского инструментария использовались методы группировки, кластерного и корреляционного анализа, анализа рядов динамики, прогнозирования, графические и табличные методы представления результатов исследования.

Обработка данных проводилась с использованием пакетов прикладных программ «STATISTICA», «Microsoft Excel», «Microsoft Access».

Информационной базой исследования послужили данные территориального органа Росстата по Вологодской области, статистической отчётности по розничной торговле области, статистические регистры предприятий, результаты выборочных наблюдений, проведённых при участии автора.

Научная новизна результатов исследования заключается в разработке методики организации и анализа результатов выборочных наблюдений розничной торговли. В результате исследования сформулированы и обоснованы следующие положения, выносимые на защиту:

- разработана методика организации условий статистического наблюдения, способствующая повышению точности оценки статистических показателей розничной торговли;
- предложено использовать место розничной торговли в качестве первичной единицы наблюдения;
- разработана система признаков, характеризующих место розничной торговли, способствующая повышению однозначности и определённости фиксации единицы наблюдения;
- проведена типизация мест розничной торговли, позволяющая применять расслоённый отбор при формировании выборки.

Практическая значимость. Положения диссертационного исследования рассмотрены и одобрены территориальными органами Росстата по Вологодской, Архангельской областям при организации выборочного статистического наблюдения в розничной торговле.

Результаты проведённого исследования могут быть использованы Федеральной службой государственной статистики при организации выборочных статистических наблюдений в розничной торговле для:

- увеличения полноты охвата объекта наблюдения;
- снижения временных затрат на сбор данных;
- изменения периодичности актуализации данных о сети розничной торговли;
- снижения нагрузки на респондентов.

Апробация и внедрение полученных результатов. Основные положения диссертации докладывались и получили одобрение на научно-практических конференциях в Вологодской государственной молочнохозяйственной академии (г. Вологда 2002, 2003 гг.), Вологодском институте бизнеса (г. Вологда, 2002), III Всероссийской научно-практической конференции (г. Пенза, 2003), VII Межрегиональной научной конференции (г. Ярославль, 2003).

Публикации. Основные положения исследования опубликованы в 8 печатных работах общим объёмом 1,7 п.л., в т. ч. лично автором 1,4 п.л.

Объём и структура работы. Диссертация состоит из введения, трёх глав, заключения, списка использованной литературы, приложений.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Во введении обоснована актуальность темы исследования, сформулированы цель и задачи, определены объект, предмет и научная новизна исследования, практическая значимость полученных результатов.

В первой главе «Теоретические основы статистического наблюдения в розничной торговле» рассмотрены значение и функции розничной торговли, содержание торгового процесса и система показателей, характеризующих торговый процесс в рамках предприятия розничной торговли, факторы, определяющие величину оборота розничной торговли.

Торговля – самостоятельная отраслевая система, состоящая из совокупности субъектов осуществляющих деятельность, связанную с покупкой-продажей товаров. Субъект торговли располагает торговым капиталом, посредством движения которого происходит реализация произведённых товаров. Выступая посредником между производителем и конечным потребителем, субъект торговли участвует в двух актах товарного обмена: купле и продаже. Специализируясь на акте продажи товаров, он занимает позицию продавца. Во всех случаях, когда в позиции покупателя выступает население, как конечный потребитель приобретённых товаров имеет место розничная торговля. Розничная торговля осуществляет продажу потребительских товаров, в основном готовых к непосредственному потреблению, небольшим количеством вразвес, поштучно. Основными функциями торговли являются:

- обеспечение обращения товаров;
- распределение товаров по назначению;
- удовлетворение платёжеспособного спроса;
- обеспечение непрерывности денежного обращения.

Для получения торговой прибыли владельцы торгового капитала создают предприятия торговли. Предприятие торговли – организационная единица, непосредственно реализующая основные функции торговли через участие в торговом процессе, состоящего из ряда подпроцессов (рис. 1). В классификации предприятий торговли применяются следующие признаки: форма продажи товаров; ассортимент продаваемых товаров; форма торгового обслуживания; масштаб деятельности; контингент обслуживаемых покупателей; функциональные особенности.

Учёт масштабов торговли, в частности розничной опирается на систему показателей комплексной оценки, а сами статистические данные являются результатом статистического наблюдения. В настоящее время основным для выбора того или иного типа наблюдения является вид



Рис. 1. Составляющие торгового процесса

хозяйствующего субъекта: крупные и средние торговые предприятия, малые предприятия (МП), индивидуальные частные предприниматели (ИЧП), рынки. Применительно к МП, ИЧП, физическим лицам, осуществляющим торговлю на рынке, используется выборочное наблюдение.

Методическим обеспечением выборочного статистического наблюдения являются:

- методологическое описание функционирования программного комплекса, обеспечивающего построение выборочной совокупности и распространения результатов опроса на исследуемую совокупность МП;
- методологические положения по проведению выборочного наблюдения по ИЧП, осуществляющих деятельность в торговле и общественном питании;
- инструкция по организации работ по регистрации размеров и расчёту оборота розничной торговли на продовольственных, вещевых и смешанных рынках.

Во второй главе «Анализ организации выборочного наблюдения в розничной торговле» рассмотрено современное состояние розничной торговли Вологодской области и выявлены основные тенденции, дана характеристика результатов проведённых выборочных наблюдений, сравнительный анализ применяемых методик наблюдения.

Проведённый анализ свидетельствует об изменении соотношения в обороте розничной торговли между торговыми предприятиями и рынками. На долю рынков приходится от 24–27% оборота области, увеличение за анализируемый период составило 12% (рис. 2).

В разрезе муниципальных образований области установлено, что розничная торговля концентрируется в административных и промышленных центрах (г. Вологда около 30% оборота, г. Череповец – 25% оборота области). В рейтинге муниципальных образований области по рассматриваемому показателю эти города располагаются на лидирующих позициях.

Концентрацию торговли в административных и промышленных центрах подтверждает также и динамика оборота розничной торговли на душу населения. В городах Вологда и Череповец рассматриваемый показатель в 1,4–1,8 раз выше, чем в сельских районах области (для справки: в 1991 г. это различие составляло лишь 1,2 раза). Товарная структура оборота розничной торговли косвенно характеризует невысокий уровень доходов населения в области (62–64% оборота составляют продовольственные товары, а в Северо-Западном федеральном округе данная величина составляет 49–50%).

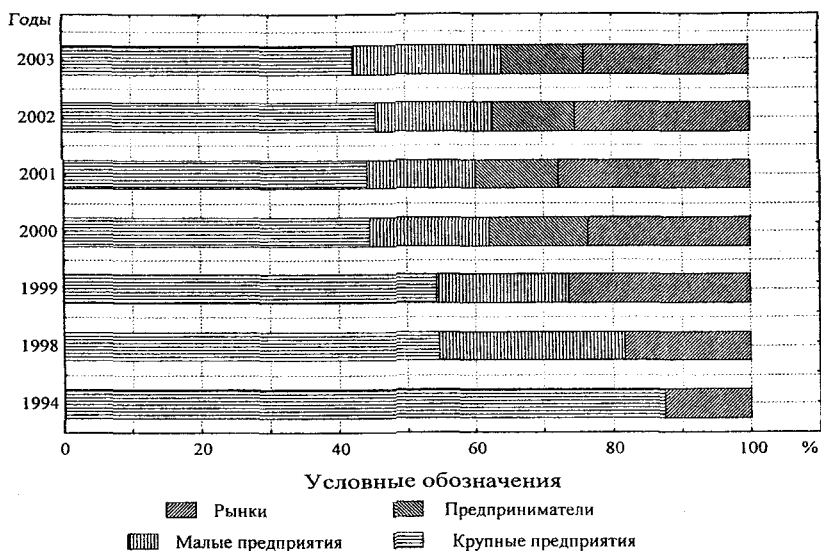


Рис. 2. Структура оборота розничной торговли по хозяйствующим субъектам

Переходя к характеристике учёта численности предприятий розничной торговли необходимо сразу акцентировать внимание на отсутствие регулярности, комплексности, однозначности, документированности учёта. Информацией о действующих предприятиях розничной торговли по облас-

ти и в разрезе муниципальных образований, наличием у них магазинов, киосков и др. мест торговли (торговых точек) территориальные органы Росстата практически не располагают, а в официальных статистических публикациях имеются только данные об общем числе зарегистрированных предприятий розничной торговли по области.

По существующим данным можно говорить лишь о том, что число предприятий розничной торговли ежегодно увеличивается. Средний годовой темп роста числа предприятий торговли по области составил 105,5%, а оборота розничной торговли в физическом объёме 97,1%. Происходит изменение не только соотношения предприятий по своим размерам, в сторону более мелких, но и возрастание возможных сочетаний форм продажи товаров в рамках отдельно взятого предприятия. Так, у 58% продовольственных магазинов г. Вологда общая площадь не превышает 60 кв.м, и только у 2% магазинов она выше 1400 кв.м.

Кроме того, происходит повышение вариантности размеров предприятий, уровня технического обеспечения, применяемых технологий продаж. Торговое предприятие перестаёт быть стабильным, устоявшимся образованием, происходит регулярная смена собственников, сокращается время его функционирования. Эффективность деятельности предприятия чаще обеспечивается не за счёт совершенствования торгового процесса, уровня его организованности, а за счёт манипулирования имеющихся ресурсов. Всё это отражается на условиях, в которых проводятся выборочные статистические наблюдения.

Остановимся на отдельных положениях существующих методик наблюдений, которые требуют пересмотра или конкретизации, а именно:

- относительно признаков, используемых для расслоения генеральной совокупности и способу определения числа слоёв. Следует сказать о том, что расслоение мест розничной торговли по численность населения населённых пунктов или переписных участков, не обеспечивает получение

ние однородных групп и высокий коэффициент детерминации. Проведение расслоения на основе классификатора видов экономической деятельности (ОКВЭД) предполагает определение уровня детализации: класс, подкласс, группа, подгруппа;

- относительно включения в программы наблюдения ключевых показателей розничной торговли и постоянства состава данных показателей;
- применительно к отбору из территориальной основы генеральной совокупности ИЧП, так как единица отбора меньше единицы наблюдения, а это приводит к систематической ошибке;
- применительно различий понятий и терминов многоступенчатого и расслоенного отборов.

Проведённый анализ результатов выборочных статистических наблюдений позволил выявить:

- неполноту охвата наблюдением выборки (по МП получены данные только от 37% предприятий, по ИЧП – 30% предпринимателей);
- различие программ наблюдения, разные названия показателей одного и того же экономического содержания;
- продолжительность сбора данных;
- отсутствие случайного отбора и репрезентативности выборки;
- неоднородность совокупности оборота розничной торговли.

Так, например, коэффициент вариации оборота розничной торговли МП составил 205%, средняя величина данного показателя 474,7 тыс. руб./мес., медиана 119,1 тыс. руб./мес., коэффициент асимметрии 4,2; эксцесса 22,6. По данным наблюдения за деятельностью ИЧП коэффициент вариации оборота розничной торговли составил 538%, средняя величина данного показателя 509,5 тыс. руб./мес., мода 10 тыс. руб./мес., медиана 24,7 тыс. руб./мес., коэффициент асимметрии 11,62, эксцесса 158,64. Следовательно, данные совокупности не могут быть пригодными

для расчета оценок характеристик генеральной совокупности, но применимы исключительно для характеристики только её частей.

В третьей главе «Организация условий проведения выборочного статистического наблюдения в розничной торговле» сформулированы условия выборочного статистического наблюдения в розничной торговле. Рассмотрена методика организации условий статистического наблюдения, систематизирован и дополнен перечень признаков места розничной торговли, разработан порядок проведения расслóенного отбора мест розничной торговли, проведён расчёт оценки оборота розничной торговли продовольственными товарами и сравнительный анализ точности оценки.

Снятие существующих организационных трудностей в проведении выборочных статистических наблюдений возможно за счёт организации условий проведения наблюдения, которые формируются под воздействием социально-экономических факторов, системы и методов управления экономикой, системы отношений между властью и хозяйствующими субъектами, а также между самими хозяйствующими субъектами.

Предлагаемая методика организации условий выборочного статистического наблюдения включает следующие этапы:

- установить в качестве первичной единицы наблюдения – место розничной торговли;
- создать Субрегистр мест розничной торговли с привлечением регистрационных признаков из информационных фондов комитета по торговле в муниципальных образованиях, комитета по управлению имуществом, областным центром государственной регистрации прав на недвижимое имущество;
- провести сверку идентификационных признаков;
- определить субъект наблюдения (должностное лицо или сотрудник комитета статистики – интервьюер);
- получить согласие о сотрудничестве от респондентов;

- информировать субъекта наблюдения о задачах наблюдения, перечне наблюдаемых признаков и документах в которых они регистрируются, об использовании и распространении полученных данных;
- обеспечить документированное подтверждение субъектом наблюдения предоставленных данных и контроль точности наблюдения.

Методика регламентирует подготовительный этап проведения выборочного статистического наблюдения и гарантирует повышение точности оценки характеристик генеральной совокупности.

Местом розничной торговли предлагаем считать площадь здания или сооружения, которая используется субъектом торговли для продажи товаров населению, оно характеризует объект сети розничной торговли или является его составляющей. Место торговли используется субъектом торговли для хранения, подготовки к продаже, демонстрации товара, обслуживания покупателей, проведения денежных расчётов и ограничивается площадью здания или сооружения, наличие которой служит основным условием розничной продажи товаров. От того, каким образом используется торговая площадь и в каком типе зданий она располагается, зависит форма продажи товаров: магазинная или внемагазинная. Магазинная форма продажи товаров предусматривает наличие специально оборудованного стационарного здания или сооружения в целом или части здания, обеспеченное торговыми, административно-бытовыми, складскими, подсобными помещениями, с величиной торговой площади не менее 18 кв.м. Первоначальное определение места розничной торговли включает в себя:

- фиксацию наличия площади в пределах здания или сооружения предназначенной для продажи товаров населению;
- установление права пользования или собственности на данную торговую площадь;
- установление наличия контрольно-кассового аппарата;
- установление продолжительности торговли;
- установление формы обслуживания покупателей.

В процессе формирования генеральной совокупности мест розничной торговли изначально необходимо определиться с её основой. В настоящее время на региональном уровне в качестве основы генеральной совокупности в розничной торговле применяется Субрегистр организаций оптовой, розничной торговли и общественного питания. Данный Субрегистр входит в Единый государственный регистр предприятий и организаций (ЕГРПО), что не позволяет:

- использовать административные информационные источники по признакам, относящимся к сети розничной торговли, форме продажи товаров, времени работы, ассортимента продаваемых товаров, имущественных прав на торговые площади;
- определять субъект торговли;
- оперативно выявлять единицы, прекратившие или приостановившие деятельность;
- обеспечить сопоставление объекта статистического наблюдения с территорией, на которой осуществляется розничная торговля;
- включать в генеральную совокупность единицы, у которых розничная торговля второстепенный вид деятельности;
- актуализировать генеральную совокупность по субъектам малого предпринимательства;
- формировать территориальную основу генеральной совокупности.

Для снятия существующих ограничений предлагается дополнить Субрегистр более частным уровнем обобщения – местами розничной торговли, разное сочетание которых используется отдельным предприятием подотрасли. Следовательно, генеральная совокупность нами рассматривается в виде списка мест розничной торговли со следующими идентификационными признаками: субъекта торговли (наименование юридического лица или предпринимателя, ОКПО, ОКВЭД, ЕГРПО, ИНН, СОГР; категория продавца; номер кассового аппарата, режим работы); формы продажи.

товаров; расположения места торговли; ассортимента продаваемых товаров; права собственности на помещение (рис. 3).

В работе предложены признаки расслоения генеральной совокупности:

- вид продаваемых товаров $(i) i = 1, \dots, I, I = 7$;
- форма продажи товаров $(j) j = 1, \dots, m, m = 3$;
- общая площадь места торговли $(s) s = 1, \dots, p, p = 5$ (табл. 1).

Таблица 1

Макет расслоения мест розничной торговли

Вид продаваемых товаров, (i)	Форма продажи товаров, (j)	Общая площадь места торговли, кв. м., (s)	N_n	n_n
ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫЕ ТОВАРЫ	магазин, павильон	20 – 100		
		100 – 500		
		500 – 1000		
		больше 1000		
	киоск	менее 20		
	прилавок, место на рынке	менее 20		
ТЕКСТИЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ, ИЗДЕЛИЯ ИЗ КОЖИ, ОДЕЖДА, ОБУВЬ	магазин, павильон	20 – 100		
		100 – 500		
		500 – 1000		
		больше 1000		
	киоск	менее 20		
	прилавок, место на рынке	менее 20		
БЫТОВЫЕ ПРИБОРЫ И ОБОРУДОВАНИЕ	магазин, павильон	20 – 100		
		100 – 500		
		500 – 1000		
		больше 1000		
	киоск	менее 20		
	прилавок, место на рынке	менее 20		
...		

Типизация мест розничной торговли на основании предложенных признаков позволяет использовать преимущества расслоенного отбора при оценке параметров генеральной совокупности. А именно, получение

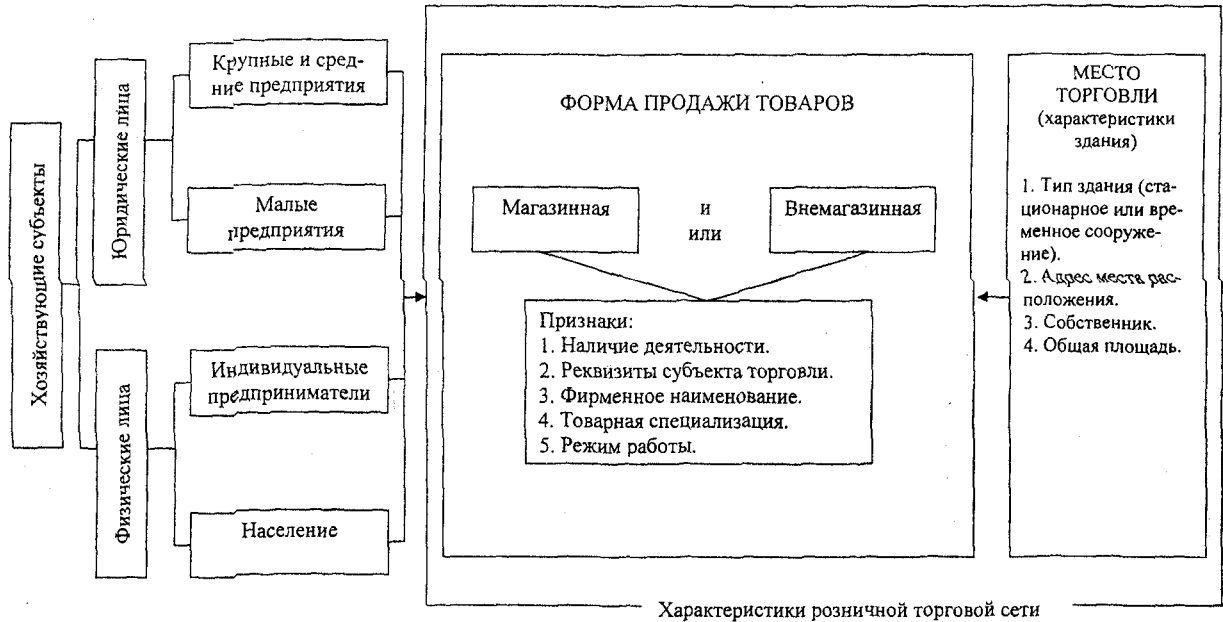


Рис. 3. Система признаков, характеризующих место розничной торговли

требуемой точности оценки при меньшем объёме выборки, т.к. при расчёте стандартной ошибки оценки учитывается только внутригрупповая вариация признака.

Виды продаваемых товаров: продовольственные товары ($i = 1$); текстильные изделия, изделия из кожи, одежда, обувь ($i = 2$); бытовые приборы и оборудование ($i = 3$); скобяные изделия, краска, стекло ($i = 4$); канцелярские и фото принадлежности, книги, газеты ($i = 5$); фармацевтические, медицинские, косметические товары и туалетные принадлежности ($i = 6$); автотранспортные средства, горюче-смазочные материалы ($i = 7$).

При сборе данных и заполнении формуляров предпочтительно использовать интервьюеров, это позволяет снизить частоту некорректных ответов. При этом исходим из того, что в настоящее время предприятия розничной торговли в своей большей части отвыкли от представления статистической отчётности и недостаточного развития отношений между субъектами малого предпринимательства и статистическими органами. Закрепление за интервьюером определённого числа мест розничной торговли позволяет провести предварительное ознакомление с организацией и условиями торговли в них.

Территориальный орган Росстата осуществляет организацию работы интервьюеров (инструктаж, знакомство с инструментарием, распределение единиц наблюдения и др.) и осуществляет непосредственное руководство.

Предлагаемая методика организации условий наблюдения была реализована в выборочном наблюдении за оборотом розничной торговли продовольственными товарами г. Вологда. Объём и структура генеральной совокупности представлены в табл. 2.

Генеральная совокупность представляет собой список мест розничной торговли, осуществляющих торговлю на определённой территории (N - численность генеральной совокупности, $N = \sum_{h=1}^k N_h$; N_h - численность

генеральной совокупности в h -й группе; s_h - стандартное среднее квадратическое отклонение оборота розничной торговли в h -й группе). Основой для формирования совокупности выступает Субрегистр мест розничной торговли.

Таблица 2

Исходная генеральная совокупность мест розничной торговли, осуществляющих продажу продовольственных товаров

Форма продажи товаров	Общая площадь места торговли, кв.м	№ группы	N_h	s_h , тыс. руб.
магазин, павильон	20 – 100	I	286	188,76
	100 – 500	II	171	766,84
	500 – 1000	III	24	
	больше 1000	IV	9	
киоск	менее 20	V	350	39,34
место на рынке, прилавок	менее 20	VI	465	57,60
Итого	-	-	1305	-

Формула, примененная для расчёта количества единиц отбора из h -й группы с учётом организации выборки с произвольным числом единиц в группе, имеет вид:

$$n_h = \frac{s_h^2 N_h}{N_h s_{\bar{x}_h}^2 + s_h^2},$$

где $s_{\bar{x}_h}$ - стандартная ошибка выборочного среднего в h -й группе.

Заменив s_h^2 на $v_h^2 \bar{x}_h^2$ и $s_{\bar{x}_h}^2$ на $v_{\bar{x}_h}^2 \bar{x}_h^2$, получим

$$n_h = \frac{N_h v_h^2 \bar{x}_h^2}{N_h v_{\bar{x}_h}^2 \bar{x}_h^2 + v_h^2 \bar{x}_h^2} = \frac{v_h^2}{v_{\bar{x}_h}^2 + \frac{v_h^2}{N_h}},$$

где n_h - объем выборки в h -й группе; $s_{\bar{x}}$ - стандартная ошибка выборочного среднего; $v_{\bar{x}_h}$ - коэффициент вариации оценки в h -й группе; v_h - коэффициент вариации в h -й группе.

Объём и структура выборки представлены в табл. 3.

**Объем выборки мест розничной торговли, осуществляющих
продажу продовольственных товаров**

№ группы	N_h	Организация выборки по правилу Чупрова-Неймана (оптимальное размещение выборки по группам)			Организация выборки с произвольным числом единиц в группе (по формуле простого случайного отбора)		
		$\frac{N_h s_h}{\sum_h N_h s_h}$	n_h	Доля отбора $(\frac{n_h}{N_h})$	v_h	n_h	Доля отбора
I	286	0,24	54	0,19	0,33	38	0,13
II	171	0,58	131	0,77	0,55	71	0,42
III	24	-	24	1,00	-	24	1,00
IV	9	-	9	1,00	-	9	1,00
V	350	0,06	13	0,04	0,26	25	0,07
VI	465	0,12	27	0,06	0,50	82	0,18
Итого	1305	-	258	0,20	-	249	0,19

Дескриптивные статистики, характеризующие объём розничной торговли в группах, из которых производился отбор мест розничной торговли, представлены в табл. 4. Места розничной торговли, отнесённые к III и IV группам, включаются в выборку по принципу направленного отбора из-за своей малочисленности.

Адекватность предложенной группировки мест розничной торговли подтверждается результатами кластерного анализа, проведённого на основе итеративных методов, в частности метода k -средних. В качестве характеристик объекта использовались оборот розничной торговли и общая площадь места торговли. В первый кластер включены места торговли V и VI групп, 12 единиц из I группы, 12 единиц из II группы. Всего 131 единиц, что составляет 61% выборки. Во второй кластер включены 46 единиц, месячный оборот розничной торговли которых составляет от 490 до 1200 тыс. руб. Среди них 26 единиц из I группы, 20 единиц из II группы. Доля данного кластера составляет 21% выборки.

Таблица 4

**Дескриптивные статистики оборота розничной торговли
продовольственными товарами по группам**

№ группы	Выборочное среднее значение признака, тыс. руб./мес.	Минимум	Максимум	Размах	Стандартное среднее квадратичное отклонение, тыс. руб./мес.	Стандартная ошибка среднего значения, тыс. руб./мес.	Коэффициент вариации	Асимметрия	Экцесс
Условные обозначения	\bar{x}_h	x_{\max}	x_{\min}	R	s_h	$s_{\bar{x}_h}$	$v_{\bar{x}_h}$	A_s	E_k
I	572,7	250,0	950,0	700,0	188,61	30,60	0,053	0,27	-0,34
II	1394,1	280,0	3801,0	3521,0	766,91	91,02	0,065	0,59	0,28
V	151,3	80,0	223,5	143,5	39,34	7,87	0,052	-0,15	-0,14
VI	115,3	50,0	285,0	235,0	57,50	6,35	0,055	1,39	1,12

В третий и четвёртый кластеры включены единицы только из II группы, при этом доля третьего кластера составляет 15%, а четвёртого 3% выборки. У мест розничной торговли, включённых в третий кластер, месячный оборот розничной торговли находится в интервале от 1200 до 2210 тыс. руб., соответственно включённых в четвёртый кластер свыше 2210 тыс. руб. Дескриптивные статистики рассматриваемого показателя по кластерам представлены в табл. 5.

Данные необходимые для расчёта оценки оборота розничной торговли продовольственными товарами представлены в табл. 6.

Точечная оценка оборота розничной торговли продовольственными товарами составила 508,5 млн. руб., интервальная от 487 до 530 млн. руб. При уровне доверительной вероятности 0,95 предельная ошибка оценки составляет 21,7 млн. руб. Для обеспечения сопоставимости полученных результатов с данными территориального органа Росстата необходимо на подготовительном этапе наблюдения при группировке мест розничной

Таблица 5

Дескриптивные статистики оборота розничной торговли по кластерам

Кластер	Среднее значение оборота розничной торговли, тыс. руб./мес.	Стандартное среднее квадратичное отклонение, тыс. руб./мес.	Стандартная ошибка среднего значения, тыс. руб./мес.	Коэффициент вариации оценки
Первый	168,65	111,70	9,78	0,058
Второй	777,30	201,34	29,54	0,038
Третий	1761,49	285,25	49,32	0,028
Четвёртый	3001,17	425,29	174,07	0,058

Таблица 6

Оценка оборота розничной торговли продовольственными товарами мест розничной торговли, которые включены в выборку

№ группы	$s_h N_h$	$s_h^2 N_h$	Точечная оценка суммарного значения - оборота розничной торговли (x'), тыс. руб.
I	53 985	10 174 087	163 792,2
II	131 142	100 573 812	238 391,1
V	13 769	541 672	52 955,0
VI	26 738	1 537 406	53 614,5
Итого	225 634	112 826 977	508 531,75

торговли использовать дополнительный четвёртый признак «Вид хозяйствующего субъекта», который может иметь одно из значений: крупное или среднее предприятие; малое предприятие; индивидуальный частный предприниматель; физическое лицо.

Повышение точности оценки оборота розничной торговли по сравнению с данными официальной статистики по предлагаемой методике обеспечивается за счёт:

- использования более стабильной единицы наблюдения – места розничной торговли вместо предприятия розничной торговли;
- унификации существующих методик выборочного наблюдения;

- расслоения генеральной совокупности уже на этапе подготовки наблюдения, а не после его проведения – на этапе оценки результатов;
- получения значения показателя объём товаров, проданных торговыми предприятиями на территории муниципального образования, безотносительно места их регистрации.

В заключении проведено обобщение полученных результатов исследования, сформулированы основные выводы и практические рекомендации по повышению точности оценки оборота розничной торговли.

На основании проведённого выборочного статистического наблюдения за розничной торговлей установлено, что:

- продолжается перераспределение розничной торговли между городской и сельской местностью и её концентрация в административных и промышленных центрах;
- темпы роста числа предприятий розничной торговли опережают темпы роста оборота розничной торговли;
- торговое предприятие перестаёт быть стабильным, устоявшимся образованием, происходит регулярная смена собственников, сокращается время его функционирования;
- существующие методики выборочного статистического наблюдения разработаны применительно к организационно-правовой форме предприятия, а не к виду деятельности;
- совокупности предприятий розничной торговли по обороту розничной торговли не являются однородными;
- место розничной торговли, как первичная единица наблюдения, позволяет унифицировать методики выборочного статистического наблюдения;
- выделение типичных групп мест розничной торговли на основании предложенных подходов позволяет использовать преимущества расслоенного отбора при оценке параметров генеральной совокупности.

Материалы диссертации опубликованы в следующих работах:

1. Фольк О.В. Потребительский рынок: проблемы исследования // Эффективные технологии в молочном животноводстве и переработке молока. – Вологда: ВГМХА, 2002. – 0,2 п.л.
2. Фольк О.В. Потребительский рынок: проблемы исследования // Влияние образовательных технологий на развитие регионов России. – Вологда: ВИБ, 2002. – 0,3 п.л.
3. Агапова Т.Н., Фольк О.В. Оценка деятельности предприятия розничной торговли // Вопросы статистики. – 2004. – № 8. – 0,5 п.л.
4. Фольк О.В. Статистическое наблюдение в розничной торговле // Математико-статистический анализ социально-экономических процессов. – М.: Изд. МЭСИ, 2004. – 0,1 п.л.
5. Фольк О.В. Определение численности выборочной совокупности в розничной торговле // Аудит, налоги и бухгалтерский учёт в Российской Федерации (основы, теория и практика). – Пенза: Приволжский Дом знаний, 2004. – 0,2 п.л.
6. Фольк О.В. Размещение розничной торговли на территории Вологодской области // Актуальные проблемы экономики (научно-методические и практические аспекты). – Вологда: ВГМХА, 2004. – 0,1 п.л.
7. Фольк О.В. Статистическое наблюдение в розничной торговле // Эффективные технологии в производстве и переработке сельскохозяйственной продукции. – Вологда: ВГМХА, 2004. – 0,1 п.л.
8. Фольк О.В. Совершенствование методики выборочного статистического наблюдения в розничной торговле // Математико-статистический анализ социально-экономических процессов. – М.: Изд. МЭСИ, 2005. – 0,2 п.л.