

Совещание экспертов по статистике в области ЦУР

31 марта - 1 апреля 2022 года, Женева

Сессия 2: Данные из нетрадиционных источников (включая неофициальную статистику и ее качество)

**Новая структура статистики потребления домашних хозяйств - Статистическое
управление Швеции**

Подготовлено Томасом Лайтила и Мари Холлертц, Статистическое управление
Швеции

I. ВВЕДЕНИЕ

1. Потребление домашних хозяйств важно для индекса потребительских цен (ИПЦ) и национальных счетов (НС). В ИПЦ потребление домашних хозяйств применяется для определения веса цен, а в национальных счетах оно важно для расчета валового внутреннего продукта (ВВП) со стороны пользователя. Традиционно использовались данные обследования бюджетов домашних хозяйств (ОБДХ). Но это исследование уже много лет сталкивается с проблемами в отношении качества. Наблюдается низкая частота ответов и большое количество случаев частичного отсутствия ответа. Два года назад Статистическое управление Швеции решило начать проект по потреблению домашних хозяйств с новой структурой.

2. В рамках проекта ведется работа по сбору оборота по подробным группам товаров от предприятий. Данный подход предполагает деление оборота на домашние хозяйства и прочие на основе информации от финансовых учреждений. Сбор данных об обороте на предприятиях будет основываться на данных кассового аппарата (EAN-код) для крупных предприятий и на выборочных опросах для более мелких. Финансовые учреждения направляют данные об операциях, которые можно разделить на виды деятельности и на домохозяйства и другие категории. Это делается в целях внедрения новой схемы опроса в 2024 году.

**II. ОПРЕДЕЛЕНИЕ И ИЗУЧЕНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ИСТОЧНИКОВ
ДААННЫХ**

3. Для новой структуры необходима информация о таких вопросах, как: Что покупается (в Швеции) и в каком количестве? Была ли покупка совершена частным лицом или компанией?

Что и на какую сумму покупается?

4. Статистическое управление Швеции продолжает вести работу со сканерными данными крупных компаний и сетей. Данные сканеров продуктовых сетей используются для измерения надбавок к ИПЦ уже около десяти лет. Разработки осуществляются постоянно по мере того, как мы расширяемся за счет новых компаний и отраслей. В рамках настоящей работы приоритетными являются отрасли, состоящие в основном из крупных компаний и цепочек.

5. Статистическое управление Швеции также закупает данные у компании по анализу данных, бизнес-концепция которой заключается в сборе и анализе данных сканеров. В основном данная поставка касается бытовой электроники и бытовой техники и начиная с 2020 года расширяется.

6. Если речь идет о магазине с кассовой системой, налоговое агентство собирает образцы транзакций для целей ревизии. Собираемая информация стандартизирована законодательством, но конкретный формат ее хранения не стандартизирован. На сегодняшний день также ведется работа по стандартизации формата, и к 2027 году все кассовые системы должны будут иметь стандартизированный формат экспортируемых файлов. Законодательство о стандартизированном формате чека/информации не распространяется на интернет-магазины. Данный вопрос находится в стадии изучения. Аналогичные правила для интернет-магазинов можно ожидать в будущем.

7. Благодаря предлагаемому предстоящему стандартизированному формату можно будет собирать кассовые аппараты малых и средних компаний. Однако, учитывая, что каждая компания устанавливает свой собственный код продукта и при этом уровень детализации может отличаться, для кодирования в Классификации индивидуального потребления по целям (COICOP) потребуются технологии искусственного интеллекта.

8. В качестве примеров использования модели можно привести расчеты стоимости жилья, потребления энергии и медицинского обслуживания. Другими источниками могут быть, например, информация о заново зарегистрированных автомобилях от Шведского транспортного управления и информация об игровой и букмекерской деятельности, имеющаяся у Шведской игровой инспекции. Такие источники и образцы уже созданы и применяются сейчас.

Была ли покупка совершена частным лицом или компанией?

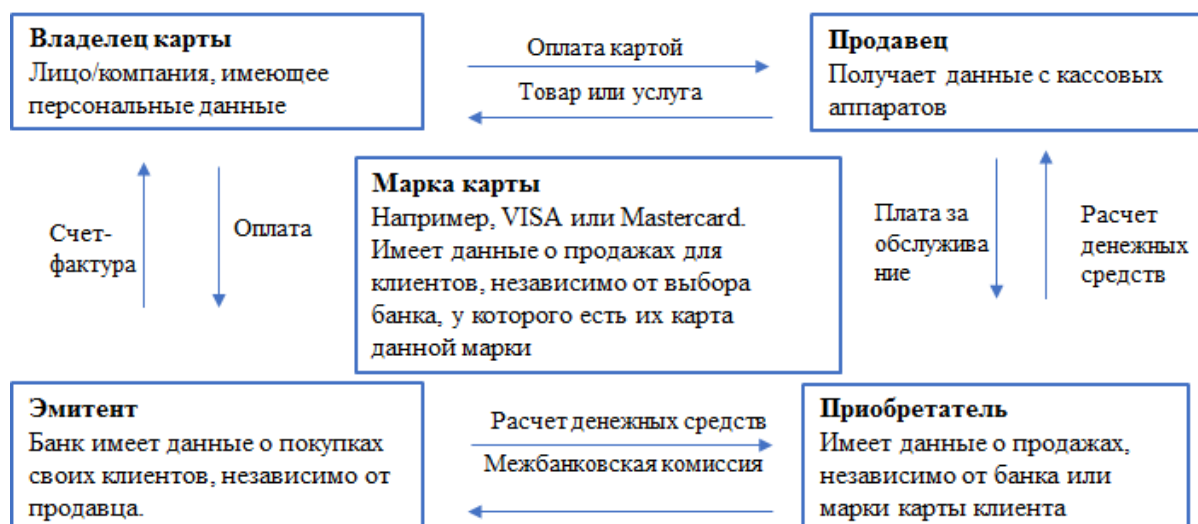
9. Мы считаем, что источники, содержащие информацию о различных видах платежей, могут стать частью будущего проекта, независимо от того, была ли покупка совершена частным лицом или компанией.

Платежные терминалы по картам и банки

10. На рисунке 1 показаны стороны, участвующие в платеже по банковской/кредитной карте. Эмитент карты (банк) имеет доступ к покупкам своих клиентов. Бренд карты имеет данные о покупках своих клиентов по всем эмитентам их карт. Указанные источники данных ограничены в плане охвата покупок, совершенных собственными клиентами. Существует множество эмитентов карт, и они хранят информацию обо всех платежах, совершенных клиентом по карте.

Рисунок 1

Четырехкомпонентная модель операций по оплате картами



11. Весьма интересным источником данных являются компании-покупатели. Они регистрируют все произведенные платежи независимо от эмитента карты и имеют информацию о характере карты - частная или деловая, а также об отрасли бизнеса, в которой была совершена покупка. Количество приобретателей также не так велико.

12. Статистическое управление Швеции получило данные от одного из трех игроков рынка платежных терминалов по картам в Швеции. Полученные данные охватывают 50-60% покупок по картам в Швеции. У разных компаний-покупателей разные профили и они охватывают разные части рынка. В настоящее время имеется хороший/полный охват в некоторых отраслях, но в других практически отсутствует, поэтому мы продолжаем работать над получением данных от дополнительных приобретателей.

13. Из встреч и диалога со шведскими банками мы знаем, что эмитенты карт, т.е. банки, также располагают данными, необходимыми для проведения различия между частным и корпоративным потреблением.

Поставщики платежных услуг

14. В Швеции существует несколько поставщиков платежных услуг (ППУ:ш). Например, банки предлагают оплачивать покупки через мобильный телефон с помощью приложения под названием "Swish". Платежи "Swish" не включены в данные терминала, и "Swish" используется все чаще.

Потребительские кредиты

15. Потребительские кредиты изначально были наиболее распространены в интернет-магазинах, но теперь распространились и на розничную торговлю в физических магазинах. В данном случае мы пока только начали процесс понимания типа данных, которыми могут владеть эти субъекты.

Платежи наличными

16. Конечно, клиенты, как правило, все еще могут расплачиваться наличными. На снятие наличных приходится около 10% платежей через карточные терминалы. Если

добавить к этому "swish", оплату счетов и онлайн-покупки, то наличные платежи можно считать менее важными в целом, но в некоторых отраслях они могут иметь большую долю.

III. ВОЗНИКШИЕ ТРУДНОСТИ

17. Предпосылкой для создания новой структуры является использование новых источников данных в максимально возможной степени. Принимая во внимание трудности сбора данных непосредственно в домохозяйствах и ограниченность ресурсов, это правильная отправная точка.

18. В некоторых случаях мы обнаружили, что владельцы данных с большой готовностью делятся как информацией на совещаниях, так и, что самое главное, своими данными со Статистическим управлением Швеции. В других случаях получение данных, которые нам нужны для проверки нашей теории, было более сложной задачей. Системы владельцев данных могут не допускать получения запрошенных нами сведений. Также были случаи, когда владельцы данных не желали предоставлять данные по соображениям конфиденциальности. Процесс диалога и выстраивания отношений требует много времени и усилий.

19. Мы пришли к выводу, что для создания надежного метода необходимо найти способы защиты поставок данных. Чтобы убедиться, что наш доступ к данным не зависит от желания одного или двух конкретных лиц в компании.

20. Процесс развития в области платежей продвигается быстро. Новые способы оплаты, как онлайн, так и в физических магазинах, постоянно появляются и захватывают доли рынка. Структура должна быть гибкой.

IV. СТАТИСТИЧЕСКАЯ ПРОВЕРКА

21. При расчете весовых коэффициентов ИПЦ и уровней потребления домохозяйств на уровне продуктов будет использовано несколько различных источников данных. Большинство из них не охватывают все население, для которого они используются. По этой причине возникает риск систематических ошибок в рассчитанных статистических данных из-за необъективности выборки.

22. Для определения влияния таких систематических ошибок необходимо проводить различные специальные анализы данных опроса. Решение о том, какую именно информацию необходимо получить, принимается на основе оценки уязвимости к ошибкам различных источников.

23. Доступны два источника данных обследования: SBS и новый, упрощенный ОБДХ, запущенный в 2021 году. Также может потребоваться проведение нескольких дополнительных выборочных и регистрационных опросов.

24. В дополнение к источникам данных ожидается, что расчет статистики и часть проверки потребуют разработки новых оценок для статистического вывода. Одним из примеров является оценка долей домохозяйств в общем объеме продаж предприятий SBS на уровне продукции. Существует оценка, данная предприятиями доли домохозяйств в общем объеме продаж по всем видам продукции. Продолжается работа по составлению проекций этой "общей" доли на различные продукты.

V. ОСТАЛЬНАЯ ЧАСТЬ РАБОТЫ

25. К концу 2022 года будет получено достаточно данных для полного тестирования и оценки новой структуры. Сюда входят данные о точках продаж, охватывающие некоторые отрасли, по которым у нас до настоящего времени не было информации. Здесь также содержится достаточно данных о платежах, чтобы отделить потребление домохозяйств от потребления компаний, как минимум в некоторых отраслях. К концу 2022 года доступ к данным будет далеко не идеальным, но предположительно этого будет достаточно для принятия решения о новой структуре.
